JOURNAL

DE

CHIMIE MÉDICALE

DE PHARMACIE, DE TOXICOLOGIE

ET

REVUE

DES

NOUVELLES SCIENTIFIQUES

NATIONALES ET ÉTRANGÈRES

PUBLIÉ

SOUS LA DIRECTION DE

M. A. CHEVALLIER

Pharmacien Chimiste, membre de l'Académie impériale de Médecine, du Conseil de salubrité
Professeur à l'École de Pharmacie

TOME TROISIÈME. — 5me SÉRIE

SEPTEMBRE 1867

PRIX DE L'ABONNEMENT

12 fr. 50 c. pour toute la France

POUR L'ÉTRANGER, le port en plus, suivant qu'il est établi par les conventions postales.

ON S'ABONNE A PARIS

CHEZ **P. ASSELIN**, GENDRE ET SUCCESSEUR DE **LABÉ**,
LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.

En Province et à l'Étranger, chez tous les Libraires

1867

LA PHOTOGRAPHIE

Mise à la portée de tout le monde

Par T. ROBERTSON

Un joli vol. grand in-18, cartonné à l'anglaise avec figures. — Prix : **2** fr. **50**

EN VENTE

A la Librairie de P. ASSELIN, place de l'École-de-Médecin

A PARIS

L'OFFICINE

ou

RÉPERTOIRE GÉNÉRAL

DE PHARMACIE PRATIQU

contenant

1° LE DISPENSAIRE PHARMACEUTIQUE

ou

CONSPECTUS DES PHARMACOPÉES LÉGALES ET PARTICULIÈRES

ALLEMANDES, AMÉRICAINES, ANGLAISES, BELGES, ESPAGNOLES, FRANÇAISES, HOLLANDAISES, ITALIENNES POLONAISES, PORTUGAISES, RUSSES, SUÉDOISES, ETC.;

Des Formulaires

MATIÈRES MÉDICALES ET RECUEILS DIVERS DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DES MÊMES PAYS,

précédé, sous forme de prolégomènes

DE TABLEAUX PRÉSENTANT LA CONCORDANCE DES POIDS ET MESURES EN USAGE DANS LES DIVERSES NATIONS DU M

D'UNE INSTRUCTION SUR LES AÉROMÈTRES ET LES THERMOMÈTRES;

DE TABLEAUX OU SYNOPSIS CHIMIQUES, MINÉRALOGIQUES, BOTANIQUES, ZOOLOGIQUES;

D'UN CALENDRIER PHARMACEUTIQUE, D'UN APERÇU SUR LES OPÉRATIONS PHARMACEUTIQUES, L'ÉLECTION ET LA CLASSIFICATION DES MÉDICAMENTS; LES SUCCÉDANÉS;

De l'art de Formuler;

2° LA PHARMACIE LÉGALE

comprenant

La Législation pharmaceutique

OU RECUEIL DE LOIS, DÉCRETS, ARRÊTÉS ET PIÈCES DIVERSES CONCERNANT L'EXERCICE DE LA PHARMACIE

La Toxicologie

OU PETIT TRAITÉ DES MOYENS PROPRES A FAIRE RECONNAITRE LES POISONS ET A COMBATTRE LEURS EF

L'Essai pharmaceutique

DES MÉDICAMENTS SIMPLES ET COMPOSÉS,

OU PETIT TRAITÉ DES MOYENS PROPRES A FAIRE RECONNAITRE LEUR NATURE ET LEUR FALSIFICATION;

3° L'APPENDICE PHARMACEUTIQUE

comprenant

LA PHARMACIE VÉTÉRINAIRE, LA PHARMACIE HOMŒOPATHIQUE, LA CHIMIE PHARMACEUTIQUE (ANALYSE) LE MÉMORIAL THÉRAPEUTIQUE ET UN MISCELLANÉE D'ARTICLES QUI INTÉRESSENT LA PHARMACIE PRATIQUE;

4° LE TARIF GÉNÉRAL DE PHARMACIE et DES BRANCHES ACCESSOI

Précédé du tarif des manipulations

PAR

DORVAULT

Directeur-Fondateur de la Pharmacie centrale de France,
Chevalier de la Légion d'honneur, etc., etc.

SEPTIÈME ÉDITION (Février 1867)

Revue et corrigée. — Planches intercalées dans le texte. — Nomenclature étrangère.

1 très-fort volume grand in-8°

compacte, de 1,500 pages, avec planches intercalées dans le texte imprimé sur deux colonnes et contenant la matière de dix vol. in-8°

Prix pour Paris	broché	15 fr.
	cartonné à l'anglaise	16 fr. 50
	demi-reliure (tranche coloriée)	17 fr. 50

PRIX EN PLUS DE CELUI SUS-INDIQUÉ ET L'OUVRAGE RENDU FRANCO

1° France et Algérie	2 fr. »
2° Belgique et Suisse	2 50
3° Italie	3 »
4° Grande-Bretagne, Egypte, Grèce et Turquie	4 »
5° Bavière, Brunswick, Danemark, Etats-Romains, Norwège, Portugal, Prusse et Suède	5 »
6° Australie, Californie, Canada, Chine, Confédération Argentine, Cuba, Etats-Unis, Guadeloupe, Guyane, Haïti, Indes-Orientales, Japon, Martinique, Mexique, Nouvelle-Calédonie, Paraguay, Pays-Bas, Réunion, Saïgon et Sénégal.	6
7° Brésil	7
8° Bolivie, Chili, Equateur, Amérique du Centre, Nouvelle-Grenade et Pérou	8
9° Bade, Pondichéry, Saxe et Wurtemberg.	9

NOTA. — Pour l'Autriche, les Iles Ioniennes, la Pologne, la Russie, la Moldavie et la Valachie, s'adresser aux libraires ou commissionnaires, attendu que le prix par la poste est trop élevé.

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. WelMOmec
Coll.
No.

JOURNAL
DE
CHIMIE MÉDICALE,
DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

5me Série; Tome III; N° 9. — Septembre 1867.

CHIMIE.

SUR LE POINT D'IGNITION DU PÉTROLE.

(Extrait de l'anglais par M. Rochette.)

Le pétrole, tel qu'il sort de la terre ou sous la forme brute que n rencontre dans le commerce, émet des vapeurs d'une odeur issante, inflammables et capables de former des mélanges tonants au contact de l'air.

Les propriétés combustibles de cette vapeur ressemblent à lles du gaz d'éclairage. Une petite quantité dans beaucoup air donne de l'odeur et ne constitue pas un mélange déto- nt. Le gaz fourni au consommateur contient toujours de l'air, la combustion n'est pas troublée.

De même le pétrole et sa vapeur ne sont pas dangereux, c'est ulement le mélange d'une grande proportion de vapeur et air qu'il faut craindre.

A la température ordinaire, le pétrole brut émet assez de peur pour former un mélange détonant, si l'air confiné dans très-petit espace, comme dans une lampe, un baril ou un nneau parfaitement remplis. Il faut donc le distiller. L'esprit mploie comme l'essence de térébenthine; la majeure partie rt à l'éclairage, le reste n'est bon que pour le graissage, etc.

Le liquide raffiné possède encore une odeur caractéristique;

aux plus froides températures il est sensible à l'odorat ; ses vapeurs sont alors insuffisantes pour former un mélange détonant.

Pendant les chaleurs de l'été, dans un lieu bien chauffé, il avive un instant où les vapeurs se mélangent à l'air d'une façon dangereuse et où l'explosion aura lieu au contact du moindre corps enflammé. C'est le point d'ignition.

Il varie avec la qualité des pétroles et dépend de la quantité d'esprit laissée par les raffineurs, dont les intérêts sont différents de ceux du public. C'est pour ce motif que les pétroles du commerce sont très-souvent dangereux.

Il existe en Angleterre une loi très-sage (25 et 26 *Vict. C.*, 66) qui règle la matière : Toute huile minérale donnant des vapeurs au-dessous de 40 degrés centigr. environ doit être tenue loin des habitations, etc. Des lois semblables existent dans d'autres pays ; mais il n'existe pas de méthode sûre, rapide, peu coûteuse, en un mot, une méthode pratique qui permette au commerçant de déterminer le point d'ignition exactement.

Le procédé général consiste à chauffer au bain-marie une certaine quantité d'huile. On agite avec un thermomètre en présentant à la surface du liquide une allumette enflammée.

Lorsque la masse prend feu, le degré marqué par le thermomètre est le point d'ignition.

D'un autre côté, en opérant avec soin, on voit avant la combustion totale une petite lueur bleue partir de l'allumette et courir à la surface du pétrole. Le degré du thermomètre est alors plus bas.

La différence entre ces deux points laisse une grande latitude aux raffineurs ; et c'est pourquoi on trouve dans le commerce des pétroles inflammables à 40, 45 degrés, et capables de faire explosion dans les lampes.

Le point d'ignition du pétrole lui-même peut être plus élevé que celui du mélange de sa vapeur avec l'air. Il ne doit pas plus

s'enflammer que la poudre à canon sur laquelle on fait brûler du fulmi-coton. La chaleur de cette explosion est très-intense; mais elle est trop prompte pour que la matière placée dessous puisse prendre feu.

Le pétrole n'est pas moins dangereux que la poudre, car l'explosion de la vapeur mélangée à l'air peut faire jaillir le liquide et l'allumer. Dans ces conditions, le pétrole est inflammable même à de très-basses températures.

Les nombreux travaux des chimistes nous ont appris que les pétroles contiennent un grand nombre de corps de volatilité différente; quelques-uns à l'état isolé sont des gaz permanents. Ce sont des mélanges variables d'hydrocarbure qui ne possèdent aucune propriété chimique ou physique capable de les faire apprécier aisément.

On sait combien le point d'ignition est difficile à prendre. Il varie avec le même échantillon d'huile, et combien d'erreurs n'a-t-on pas à combattre!

On obtient des différences notables en chauffant plus ou moins vite, en agitant pendant l'opération ou au moment de l'ignition en se servant de telle ou telle forme de vase qui facilite plus ou moins le départ des vapeurs.

Il faut considérer encore :

L'arrangement du gaz au-dessus du foyer, si l'on chauffe le fond ou la totalité jusqu'à la surface;

Si le liquide a été agité au contact de l'air auparavant, la distance de la flamme d'essai, et enfin la quantité sur laquelle on opère.

Tout cela est bien mauvais. Cependant la volatilité de la substance étant la seule propriété sur laquelle on puisse baser une méthode d'examen pratique, on a dû s'y arrêter. Les travaux des chimistes signalés plus haut n'ont abouti qu'à donner des procédés impraticables pour les commerçants, et toujours

inexacts. On a proposé la mesure de la tension de vapeur et mille autres moyens ; nous croyons que la meilleure voie est de chercher à régulariser le procédé actuel, car il est d'une simplicité extrême.

Un chimiste anglais très-distingué, M. Attfield, a cherché longtemps, comme nous, la solution du problème. Nous n'avons pas encore vérifié son instrument, mais il est facile de voir qu'il réalise déjà un très-grand progrès ; voici ce que nous en savons :

Un tube de verre à essai, de 6 pouces de long sur 1 pouce 1/2, porte à sa moitié un trait. C'est là où s'arrêtera la surface du liquide. On y introduit un thermomètre et on chauffe directement sur une lampe à alcool, ou au gaz ou au bain-marie, en agitant constamment. Toutes les minutes, on introduit à l'entrée du tube une petite flamme causée par un bec de gaz ou une allumette, etc.

Avant de chauffer, on note la température du pétrole, on l'agite, afin que les parois du tube soient également humectées.

Quand on voit une petite lueur bleue partir de la flamme d'essai et courir à la surface du liquide, on retire le feu en notant le degré du thermomètre.

En refroidissant, le liquide revient au même degré ; il faut alors rapprocher la flamme d'essai et reproduire la lueur bleue. On prend une seconde fois le degré du thermomètre, et la moins élevée des deux observations constitue le point d'ignition véritable.

Pour avoir le poids spécifique, la meilleure méthode est celle du flacon. On peut encore se servir du tube de M. Attfield en le remplissant aux trois quarts, et chauffant à 15 degrés environ un aréomètre donnera les indications suffisantes.

Il paraîtrait que 5 degres de température entraînent une différence de 2 degrés dans le poids spécifique.

RECHERCHES SUR L'ACONIT ET L'ACONITINE.

On dit que les propriétés actives de l'aconit sont dues à un corps volatil ; mais ce corps n'a jamais été isolé, son existence n'est qu'une déduction de certains phénomènes observés dans les préparations pharmaceutiques.

Admis par les uns, repoussé par les autres, il demeure à l'état de suppositions fondées sur les relations de propriétés qui existent généralement entre les plantes d'une même famille.

Voici d'une manière sommaire les travaux et les résultats obtenus par M. Groves :

— La distillation aqueuse de l'aconit napel à l'état de plante verte ne donne rien de remarquable.

— La même opération répétée au contact de la chaux donne un liquide assez limpide, d'une odeur herbacée et légèrement alcaline. L'alcalinité est constante, ce qui ferait supposer une décomposition graduelle plutôt qu'une simple élimination. Enfin elle est due à l'ammoniaque.

— La distillation aqueuse des racines fraîches et contusées est opalescente, possède l'odeur de l'aconit, est neutre aux papiers réactifs ; cependant avec un peu de soin il est facile d'y constater la présence d'une petite quantité d'ammoniaque. Cet alcali serait uni dans la plante à l'acide chlorhydrique.

— Si on introduit du lait de chaux dans la cornue, le produit distillé devient décidément alcalin, et l'ammoniaque s'y trouve beaucoup plus abondant que la distillation des tiges.

— L'alcali est-il dû à la décomposition graduelle de l'aconitine? Nous ne le pensons point. Si, en effet, on ajoute de l'aconitine dans la cornue, en présence du lait de chaux, la quantité d'ammoniaque n'augmente pas dans le produit distillé. Il est

probable qu'elle prend sa source dans une espèce de gomme résine très-abondante dans la racine.

L'auteur conclut en ce sens, qu'il n'existe dans l'aconit aucun produit volatil concourant aux propriétés actives de la plante.

M. Groves fait ensuite l'historique de l'aconitine et de différents procédés qui ont été préconisés pour sa préparation. Il propose la méthode suivante, qui aurait l'avantage de donner un produit pur, cristallisé et toujours identique :

Faire macérer pendant huit jours 5 kilogr. de racine d'aconit concassée dans 1 kilogr. d'alcool métylique, additionnés de 30 gr. d'acide chlorhydrique ; exprimer, ajouter un peu d'eau et distiller ; chasser les dernières traces d'alcool à la capsule ; filtrer le liquide avec beaucoup de soin, afin de bien séparer l'huile et la résine qui nuiraient à la pureté du produit. C'est la manipulation la plus minutieuse et la plus importante.

Au liquide clair, ajouter un léger excès d'iodohydrargyrate de potasse. Chauffer graduellement jusqu'à 100 degrés en agitant sans cesse, et séparer par le filtre la masse résineuse concrète qui en résulte ; dissoudre dans l'alcool méthylique chaud ; traiter par le nitrate d'argent. L'iode enlevé, il reste la liqueur des nitrates de mercure et d'argent et de l'alcaloïde.

L'éther pourrait enlever directement ce dernier ; mais il est préférable de se débarrasser d'abord du mercure par l'hydrogène sulfuré ; les lavages avec l'éther sont beaucoup plus faciles. L'évaporation de ce dernier menstrue donne l'aconitine sous la forme d'une substance brunâtre en partie cristallisée, en partie translucide et cornée comme une résine.

Dissoudre cette substance avec de l'eau aiguisée d'acide nitrique et laisser cristalliser. Au bout d'une heure la capsule est tapissée de petits prismes rhomboïdaux. C'est le nitrate d'aconitine. Il cristallise beaucoup plus facilement que le sulfate et que l'hydrochlorate ; plus solide dans l'eau chaude que dans l'eau froide et

se déposant en cristaux par le refroidissement, ce sel s'effleurit sous l'influence de la chaleur; l'ammoniaque en précipite l'alcaloïde, ainsi que le bichlorure de platine.

Cette aconitine ne possède aucune réaction colorée, et elle dilate la pupille d'une façon permanente en causant une vive irritation.

Si ce corps cristallisé n'est pas l'aconitine, il en posède touours les propriétés vénéneuses.

RECHERCHES SUR L'HYOSCYAMINE.

Par M. TILDEN.

Le procédé indiqué par Gerhart dans sa *Chimie organique*, pour l'extraction de l'hyoscyamine, donne des résultats douteux; il vaut mieux appliquer, en la modifiant un peu, la méthode proposée par M. Sonnenschein pour la recherche des alcalis végétaux.

On se rappelle qu'elle a pour base l'action du phospho-molybdate de sodium sur un extrait limpide obtenu par l'eau ou l'alcool acidifié.

L'acide phospho-molybdique entraîne les alcaloïdes sous forme d'un précipité facile à laver. Ce précipité encore humide est distillé avec un excès de baryte caustique, et les bases volatiles sont recueillies dans une solution d'acide chlorhydrique dilué, tandis que les autres restent dans la cornue et peuvent être extraites par l'alcool, après la transformation de la baryte caustique par un courant d'acide carbonique.

Dans ces conditions, l'hyoscyamine est altérée par la baryte; il se dégage de l'ammoniaque, l'hyoscyamine subit une décomposition à laquelle elle est très-sujette.

M. Tilden traite l'extrait de feuilles de jusquiame par une

petite quantité de lait de chaux et filtre, ajoute du carbonate de potasse en grand excès et agite avec du chloroforme.

Au bout de douze heures de contact, il sépare le liquide limpide et coloré, et l'agite avec de l'eau acidulée par l'acide sulfurique qui s'empare de l'hyoscyamine.

Le réactif Sonnenschein précipite l'alcaloïde. On lave le précipité, on le décompose par le carbonate de potasse, et il suffit d'agiter à plusieurs reprises avec de l'éther pour obtenir l'hyoscyamine dans un état assez pur.

Cette substance, assez peu connue, serait soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme et même dans l'eau. Sa solution aqueuse est âcre et amère. Évaporée spontanément au-dessus de l'acide sulfurique, elle a paru cristallisée en aiguilles, quoique le plus généralement elle se présente sous l'aspect d'une masse gommeuse.

Elle possède une odeur assez différente de celle de la plante. Sa réaction est alcaline aux papiers réactifs. Les alcalis caustiques la détruisent promptement, surtout sous l'influence de la chaleur. Il se dégage alors une vapeur alcaline probablement ammoniacale.

Les autres caractères signalés par M. Tilden ont déjà été cités par MM. Geiger et Gerhart et ne présentent rien de remarquable. C'est une étude à poursuivre.

SUR LES TIGES DU DAHLIA.

Eau contenue dans les tiges (creuses) du dahlia, novembre 1866. Analyse.

Malgré la saison avancée, nous avons pu, à l'aide d'un robinet, recueillir de quatre tiges de dahlia 250 grammes d'eau de végétation.

La trop faible quantité de cette eau à notre disposition ne

nous a point permis d'en sacrifier une partie pour en déterminer son titre hydrotimétrique.

Son action sur le papier de tournesol est à peu près nulle.

Sa densité est supérieure à celle de l'eau distillée, malgré la grande quantité d'air qu'elle contient. Nous en avons recueilli les éléments gazeux dans la proportion de 52.6 centilitres pour 1 litre. C'est à peu près de l'air atmosphérique, plus 5 pour 100 oxygène et une portion notable d'acide carbonique.

Évaporée à la vapeur jusqu'à siccité, le poids du résidu de 250 grammes est de 0.395, dont l'analyse donne pour un litre :

Eau	998.95	grammes.
Dahline	58	—
Albumine	15	—
Malate ou acétate de chaux	10	—
Carbonate de chaux	25	—
Chlorure sodique	15	—
Azotate potassique	35	—
Silice et perte	7	—
	1000.00	grammes (1).

V. Legrip,
Pharmacien à Chambon (Creuse).

RÉDUCTION DE L'OXYDE DE CUIVRE A L'ÉTAT MÉTALLIQUE PAR LE SUCRE INTERVERTI.

Par M. A. Commaille.

On a cru jusqu'à présent que l'action réductrice du sucre s'arrêtait au premier degré d'oxydation du cuivre (Cu^2O), et qu'il était impossible d'obtenir le métal à l'état de liberté. Le sucre interverti peut cependant enlever aisément tout l'oxygène en combinaison avec le cuivre. Mais, selon l'état des liqueurs,

(1) Des recherches sur l'air renfermé dans les fruits capsulaires de quelques végétaux, *papaver somniferum*, *nigella damoscena* et autres, nous fourniront matière à une prochaine communication.

on obtient tantôt le métal pur, tantôt un mélange de cuivre et de protoxyde.

Pour obtenir le cuivre réduit, on prend une solution de sulfate de ce métal très-étendue, on y verse une solution de potasse caustique tant qu'il se produit un précipité. On ajoute à cette liqueur une dissolution de sucre interverti; le précipité se redissout. On porte alors à l'ébullition la solution, qui ne doit pas être acide. Après très-peu de temps, un dépôt rouge de protoxyde de cuivre s'est formé; on le sépare. On reporte la liqueur à l'ébullition; un nouveau précipité apparaît bientôt; on constate qu'il est constitué par du cuivre métallique et du protoxyde qu'on peut enlever par de l'acide chlorhydrique très-faible.

Les eaux-mères, qui ont laissé déposer ce second précipité, étant reportées à l'ébullition, donnent un troisième dépôt, rose comme le cuivre galvanoplastique et formé uniquement de cuivre métallique.

On peut, du reste, en modifiant un peu le procédé, obtenir de suite le métal, sans mélange d'oxyde.

RÉACTIFS POUR LA RECHERCHE DE L'IODE.

Par M. Carey Lea.

La réaction qui consiste à reconnaître la présence de l'iode à l'état d'iodure, en ajoutant de l'amidon, puis de l'acide azotique, n'est, selon M. Carey Lea, pas aussi sensible que si l'on remplace l'acide azotique par une préparation chromique, obtenue moyennant une dissolution très-faible de bichromate de potasse que l'on additionne d'un peu d'acide chlorhydrique. Alors que l'acide azotique ne produit plus rien, il suffit d'ajouter une goutte du nouveau réactif pour obtenir la coloration voulue.

M. Buchner arrive au même résultat, et d'une manière plus

pratique, avec du sesquichlorure de fer (1). La sensibilité de ce réactif vient d'être vérifiée par M. Nadler à l'occasion de recherches dont nous rendrons compte.

TOXICOLOGIE.

LE MANGEUR D'ARSENIC.

Le *Boston Journal* publie le fait suivant communiqué par le docteur La Rue, professeur de toxicologie à l'Université de Laval, à Quebec.

Le sujet est un Anglais qui réside depuis longtemps au Canada. Il a quarante-sept ans ; il est d'un tempérament lymphatique, d'une bonne constitution, intelligent et bien élevé. En 1854, se croyant malade de consomption et ayant entendu dire que l'arsenic blanc est un excellent remède, il en acheta 2 onces et les consomma en six ou huit semaines, prenant, sans trop regarder à la quantité, 5 à 6 grains à la fois par jour. Il en mélangea à son tabac et le fuma en produisant une fumée alliacée.

Il a eu six enfants : l'aîné à vingt et un ans, le plus jeune onze, ils sont tous bien portants. Il a lu ce qui a été écrit sur la matière, sur l'action de l'arsenic, et il déclare que les docteurs n'y connaissent rien, et il dit qu'en six semaines d'un usage continuel de cette substance, il n'a pas ressenti la plus légère indisposition.

Il s'abstient de boire de l'eau quelque temps après l'absorption de l'arsenic ; mais il boit volontiers un verre de vin ou de bière. Il a toujours pris de l'arsenic blanc solide et jamais en

---

(1) Cette propriété revient au sesquichlorure de fer pur, qui est par conséquent exempt de vapeur nitreuse et de chlore libre, et qui par conséquent aussi ne dissout pas l'or. Il la possède même alors que, comme le sesquichlorure des pharmacies, il renferme du protochlorure de fer.

solution. Il n'a jamais ressenti aucune douleur d'estomac ou d'entrailles, dont l'état est parfaitement régulier.

Cet individu tomba sous l'observation du docteur La Rue, en 1864 pour la première fois, puis en 1866. Cette fois il prit en sa présence d'abord 1 grain 1/2 d'acide arsénieux solide, puis 4 grains, et il en fuma 1 autre grain avec son tabac.

SURVEILLANCE DES POISONS EN ANGLETERRE.

Par M. Taylor.

Le nombre des empoisonnements par accidents est considérable en Angleterre. Dans ces quatre dernières années, d'après M. Simon, il a été de 1,059, et encore dans ce nombre ne sont pas compris les suicides par le poison.

M. le professeur Taylor, dans un rapport adressé au conseil de santé, fait voir jusqu'à quel point vont l'insouciance et l'incapacité de ceux qui manipulent les poisons. Il appelle ensuite l'attention du gouvernement sur l'incurie qui règne dans leur surveillance, il la signale comme un danger public. Désirant qu'on apporte quelques restrictions dans la vente des toxiques, il croit que les moyens suivants sont propres à amener la diminution des dangers qu'il signale :

1° Ne permettre qu'aux seules personnes autorisées et instruites dans l'art des droguistes de vendre en détail les drogues et médicaments capables d'agir comme poisons.

2° Défendre la vente de ces substances par les épiciers, merciers, marchands d'huiles, drapiers et autres petits commerçants (une permission pourrait, en cas de besoin, leur être accordée pour vendre des médicaments désignés et employés dans la classe pauvre).

3° La vente de la strychnine, de l'arsenic et des autres poisons serait, après un certain temps, restreinte aux pharmaciens-

chimistes et aux licenciés de la chambre des apothicaires ; elle ne serait permise aux droguistes qu'après un examen établissant leur connaissance approfondie des substances vénéneuses.

4° Dans aucune circonstance, les domestiques, ou servantes, ou personnes ne sachant pas lire, ne pourraient vendre ces substances.

5° Des règles devraient être établies pour la direction d'un établissement autorisé pour la vente en détail des drogues vénéneuses. Il ne serait permis à aucun élève de les préparer ou de les vendre, s'il n'a plus de vingt ans et s'il n'y a pas plus d'un an qu'il est dans la pharmacie sous la direction d'un pharmacien-chimiste ou d'un licencié de la chambre des apothicaires.

6° Les substances vénéneuses semblables d'apparence et de couleur ne devraient pas être conservées près les unes des autres, dans des bouteilles, des tiroirs ou des boîtes semblables et avec des étiquettes de même apparence.

7° Une moindre facilité serait accordée pour l'achat de l'arsenic, de la strychnine et autres poisons mortels, qui peuvent être employés dans un but criminel.

8° Les drogues vénéneuses ne devraient pas être vendues à des hommes au-dessous de vingt ans, et, dans tous les cas d'achat, ils devraient prouver qu'ils ont l'âge adulte.

9° Les poisons vendus devraient être distinctement étiquetés avec le nom du poison, l'adresse du vendeur et la date de la vente.

10° Les substances dangereuses, telles que l'arsenic, le sublimé corrosif, l'acétate de plomb, l'émétique et les autres de même nature, quand elles sont en grande quantité en magasin, dans des caisses ou des paquets, devraient être distinctement étiquetées et conservées à l'écart des substances inoffensives auxquelles elles ressemblent.

M. Taylor propose ensuite l'adoption d'étiquettes faites avec

un papier rugueux qui, par la sensation qu'il procure, suffirait, même dans l'obscurité, pour appeler l'attention sur la nature du contenu de la bouteille.

RECHERCHE DE LA SANTONINE.

Par M. Rieckher.

Ce procédé a été imaginé dans le but d'examiner les tablettes ou pastilles de santonine. Il est fondé sur la solubilité de ce principe immédiat dans le chloroforme, ainsi que sur l'insolubilité du sucre. On opère avec un tube d'environ 6 décimètres de longueur et jaugeant environ 60 centimètres cubes. Dans ce tube, préalablement bien desséché, on introduit un bourrelet de coton sur lequel on tasse la substance de deux tablettes réduites en poudre, laquelle a été, au préalable, bien desséchée, puis pesée; on ferme par un autre bourrelet de coton et l'on engage l'une des extrémités du tube dans un ballon séché à 100 degrés et pesé; puis on verse une trentaine de grammes de chloroforme dans l'extrémité libre. Quand tout a passé, on rajoute une douzaine de gouttes qu'on recueille, cette fois, sur un verre de montre; on fait évaporer à une douce chaleur; s'il y a un résidu de santonine, on n'a qu'à chasser le chloroforme pour obtenir la santonine.

PHARMACIE.

SUR LA CULTURE DU RICIN EN ITALIE ET SUR LA PRÉPARATION DE L'HUILE.

On rencontre en Italie deux espèces de ricins, le *R. communis* et le *R. africanus*, qui se distinguent par le nombre des divisions de leurs stigmates, trois dans le premier, six dans le second. Il y a sans doute un plus grand nombre de variétés.

La date de l'importation de ces plantes est inconnue. Elles sont signalées depuis longtemps dans les flores du pays, et on les trouvait spontanées dans ces contrées boisées qui avoisinent les côtes du sud en Italie et en Sicile.

Quant à la culture spéciale pour les besoins du commerce et principalement pour l'exportation, elle est d'origine bien plus récente, la variété la plus estimée n'y étant connue que depuis une douzaine d'années.

On cultive le ricin dans toute l'Italie, même dans les États du Pape ; mais ce sont les environs de Vérone qui sont le centre de sa production. Il y a aussi de grandes manufactures à Gênes, Livourne, etc. ; toutes sont forcées d'acheter à l'étranger des quantités énormes de semences, parce que le ricin, exigeant le même sol que le maïs, etc., ne peut prendre autant d'extension qu'on le désirerait.

Au sud de Vérone on cultive surtout le ricin noir ou ricin d'Égypte, et le ricin rouge ou ricin d'Amérique. Ce dernier rapporte beaucoup d'huile, mais elle est un peu colorée. Le ricin d'Égypte donne une huile moins abondante, très-pâle, exige un sol très-fertile ; tandis que l'autre préfère les terrains secs et exposés au soleil.

En général, il faut une terre friable, pas trop argilleuse, bien exposée ; au mois de novembre on laboure et on abandonne les sillons pendant tout l'hiver. Les gelées, les vents du nord, quelquefois très-violents dans ces contrées, disposent le sol, et au printemps on y trace à la charrue de nouveaux sillons plus profonds, espacés de 5 pieds dans les endroits fertiles, de 4 dans ceux qui le sont moins. L'ouvrier y dépose du fumier d'étable qu'il recouvre à la charrue.

En mai, ou avant, lorsque la saison est précoce, la terre du sillon préparé est bien mélangée, les mauvaises herbes arrachées

et on procède au semis. Cette opération est confiée à des femmes, qui s'en acquittent avec une grande dextérité.

Elles portent la graine, préalablement triée, dans un tablier ; avec le pouce et l'extrémité des doigts, elles prennent trois ou quatre semences et les enterrent ensemble au milieu de la couche. On laisse entre les plantations 3 pieds d'intervalle environ.

Quinze à vingt jours après, le ricin est levé, et les femmes visitent le champ pour enlever tous les pieds faibles, n'en laisser qu'un seul fort et vigoureux sur les trois ou quatre qu'elles avaient semés. Au bout de quinze autres jours, on passe entre les sillons une charrue particulière traînés par deux bœufs : la terre est donc bien retournée. Des femmes suivent le laboureur et disposent le ricin de telle façon qu'il soit enterré jusqu'à ses feuilles.

Les Italiens appellent cette manœuvre *incalzation.* On la réitère un peu plus tard à la bèche. Enfin, lorsque les jeunes plants sont assez forts, on les abandonne à eux-mêmes.

La graine murit en septembre. Des femmes, avec un panier au bras, passent tous les deux ou trois jours devant chaque plant et récoltent le fruit à mesure qu'il est bon. On l'étend sur une aire jusqu'à ce qu'il soit bien sec. Dans cet état, il est nommé *ricino investito.* Pour obtenir la semence telle qu'on la trouve dans le commerce, voici le moyen employé :

On dispose sur une aire de bois une couche de 2 à 3 pouces de *ricino investito.* Un homme, pieds nus, imprime à la masse un mouvement de va-et-vient avec un outil particulier. Figurez-vous une pièce de bois assez épaisse, plate, d'environ 20 pouces carrés, sous laquelle est fixée une bande de liége de même dimension et de 2 pouces d'épaisseur. Un long manche, adapté à la pièce supérieure, permet à l'homme de rester debout pendant le travail. Il suffit de promener cet instrument sur les graines et

de les vanner de temps à autre pour les dépouiller de leur tégument.

Le *ricino investito* donne 66 pour 100 de semence commerciale.

Lorsque la récolte est terminée, on coupe les plants. Ils sont séchés et mis en bottes pour servir de combustible. On brûle aussi les téguments dans les poêles, ou on les mêle au fumier des étables pour les vignes. Le labour de novembre permet de retirer les racines et de les employer au même usage. Il existe, en effet, dans toute la plante un certain principe oléagineux, qui la fait brûler avec une flamme très-brillante, en même temps qu'elle répand beaucoup de chaleur.

Le ricin possède de 5 à 10 pieds de hauteur, selon le sol, et les cultivateurs calculent son développement probable pour laisser assez d'espace entre les pieds.

Le territoire de Vérone produit environ 5 millions de kilogrammes de semences. Cette quantité est insuffisante pour satisfaire les besoins de l'industrie, et on est obligé d'en acheter à l'étranger.

La préparation de l'huile est exécutée avec beaucoup de soin. Les graines ne sont jamais pressées sans que leur enveloppe grisâtre ne soit enlevée. La machine à décortiquer consiste en deux gros cylindres de bois, entre lesquels est placée une puissante soufflerie pour vanner et entraîner les écorces, ou débris de tégument brisés par les cylindres.

Pour plus de garantie, les graines sont ensuite triées et examinées. Ce travail minutieux est fait par des enfants. Chacun a devant lui plusieurs paniers ; il met d'un côté les graines écrasées, rances et celles qui retiennent encore un peu de leur tégument ; de l'autre, ce qui est sain et bien épluché.

Chaque fabrique de quelque importance possède cinq ou six presses hydrauliques ; elles sont placées dans une même pièce

chauffée pendant l'hiver de 30 à 40 degrés; chaque presse contient à la fois vingt ou trente sacs de chanvre grossier, dans lequel on enferme 3 kilogr. de graine mondée. La première huile qui s'écoule ainsi est la première qualité. La seconde s'obtient en chauffant et triturant le tourteau dans une sorte de moulin. On obtient une huile jaune paille qui est très-recherchée par les fabricants d'encre d'imprimerie.

La graine donne environ 40 pour 100 d'huile.

La première qualité est abandonnée sous des toits pendant les chaleurs de l'été; elle laisse déposer une matière mucilagineuse et grasse particulière. Quand elle est limpide, on la filtre dans des cônes d'étoffe qui en peuvent contenir 7 kilogr.; ces cônes sont disposés sur des rayons tout autour d'une chambre, et à l'aide de tubes l'huile filtrée vient se rendre dans un seul et même vase placé au centre. Chaque chambre contient environ 2,000 kilogr. d'huile; la température y est toujours de 30 à 40 degrés.

Le marc épuisé est employé comme engrais dans la culture du chanvre et du lin, pour lesquels il est, dit-on, très-efficace.

Il y a quelques années, on avait proposé de se servir de ce marc comme du tourteau d'amande, c'est-à-dire en cosmétique, mais il contient une trop grande quantité de principes irritants; on pourrait plutôt l'employer en cataplasme pour produire des rubéfactions, etc., à la manière du thapisa et autres substances analogues.

On s'est plaint de la qualité des huiles du ricin d'Italie; on a dit qu'elle était disposée à déposer des matières mucilagineuses pendant l'hiver, etc. Ceci peut arriver quand les graines ont été pressées à une trop haute température; mais lorsqu'elle est obtenue, d'après le procédé décrit plus haut, il est impossible d'en fabriquer de plus belle, sous le rapport de la couleur, de l'odeur, du goût, etc.

Le seul reproche qui soit juste, c'est la faiblesse de son pouvoir purgatif. Il en faut souvent 60 gr. Il paraît que ces belles qualités commerciales sont acquises aux dépens de son pouvoir purgatif.

J'ai entendu dire, ou j'ai lu, que les Chinois assaisonnaient leurs salades avec l'huile de ricin. Peut-être la différence climatologique de leur pays avec le nôtre peut influencer la production du purgatif, ainsi que leur mode de cultiver la plante ou de préparer l'huile.

C'est à une de ces causes, probablement, qu'il faut attribuer la douceur particulière de la véritable huile de ricin d'Italie.

Rappelons, en quelques mots, que l'action purgative du ricin est attribuée à un principe résineux résidant en grande partie dans le tégument. Par l'expression, l'huile contenue dans les cellules du périsperme en dissout plus ou moins, suivant le procédé employé, la chaleur, l'espèce enfin, et bien des conditions que nous pouvons encore ignorer.

On sait, depuis longtemps, que deux ou trois semences mondées, prises en émulsion gommeuse, purgent mieux que 30 ou 60 gr. d'huile; qu'une émulsion avec une seule graine entière constitue un remède des plus violents.

Ces particularités se rattachent aux plantes de toute la famille des Euphorbiacées à peu d'exception, et le lecteur pourra facilement s'en convaincre en jetant les yeux sur la *Revue des Euphorbiacées au point de vue pharmaceutique*, qui a paru dans le journal l'année dernière.

POUDRE POUR ENROBER LES PILULES.

Monsieur et honoré Maître,

J'ai l'honneur de vous adresser la formule d'une poudre pour rouler les pilules qui ne peuvent être argentées :

Réglisse pulvérisée	60	grammes.
Amidon pulvérisé	60	—
Lycopode	45	—
Iris pulvérisé	15	—
Carmin	Q. S.	

Cette poudre, d'un goût et d'un aspect très-agréables, a sur la poudre de réglisse l'avantage de ne pas adhérer aux pilules en petites masses grumeleuses; de plus, elle possède la ténuité du lycopode sans en avoir le goût désagréable.

Veuillez agréer, etc.

H. Vals,
Élève en pharmacie.

POTION CONTRE LA GRIPPE ET LES BRONCHITES.

Sirop de gomme	32	grammes.
Sirop d'orgeat	16	—
Sirop diacode	16	—
Eau de laurier-cerise	16	—
Eau de laitue	48	—

F. S. A. et prenez par petites cuillerées à bouche.

On subtitue à l'eau de laitue à volonté une infusion préparée avec feuilles de laitue 32 grammes; eau bouillante, 40 grammes. On passe l'infusion et on en fait entrer 48 grammes dans les potions.

A. Ch.

RÉSOLUTION PRISE PAR LES PHARMACIENS DE WORCESTER.

MM. les pharmaciens de Worcester, après s'être entendus, ont prévenu les docteurs et le public que leurs officines seraient fermées tous les jours à huit heures du soir, à l'exception du samedi. On sait, en effet, que toutes les pharmacies sont fermées le dimanche.

Pour les cas d'urgence, il y aura toujours dans chaque maison une personne de garde.

Ces faits se passent de commentaires.

NOTE SUR L'ÉRYTHROXYLON COCA.

A la dose de 3 à 4 gr. (que l'on peut répéter), on obtient les effets physiologiques suivants : activité des facultés mentales, facilité et animation de langage, enfin résolution, courage, persévérance, disposition musculaire. On peut faire de très-grandes marches en mâchant de la coca.

C'est donc une substance unique, dont nous avons tous besoin à quelque titre. Quoi qu'il en soit, elle doit être bonne pour reposer l'esprit de ses tracas habituels. C'est un excitant des forces vitales avec ou sans l'usage de la nourriture.

A forte dose, les feuilles célèbres du Pérou accélèrent les contractions cardiaques quatre fois plus que le thé, trois plus que le café, deux fois plus que l'*ilex maté*.

A 30 ou 40 gr., fièvre intense, délire, hallucinations.

On préconise aujourd'hui la coca dans toutes les affections caractérisées par une dépression du système nerveux et musculaire.

Élixir, sirop, extrait, infusion, masticatoire ; on peut même en fumer. (P. R.).

Formules empruntées au journal L'UNION MÉDICALE.

—

SOLUTION DE SULFATE DE FER CONTRE LA MENTAGRE. — DAUVERGNE.

Sulfate de fer cristallisé.....	1 à 2	grammes.
Eau.....	8	—

Faites dissoudre.

Cette solution est conseillée en lotions contre la mentagre. Mais au début, quand l'affection est aiguë, il faut recourir aux cataplasmes émollients et aux purgatifs répétés. Plus tard, les douches de vapeur tous les deux jours sur les régions affectées sont conseillées très-avantageusement. N. G.

POMMADE ASTRINGENTE POUR L'URÈTHRE. — LEROY-D'ÉTIOLLES FILS

Axonge.....	20 grammes.
Gomme kino,.....	15 —
Sulfate de zinc.....	1 —

Mêlez intimement.

On introduit cette pommade dans l'urèthre à l'aide d'une bougie à boule, dans le cas d'écoulements chroniques qui tiennent à un rétrécissement. N. G.

POUDRE PURGATIVE COMPOSÉE. — BEASLEY.

Séné pulvérisé.....	30 grammes.
Bitartrate de potasse.....	30 —
Scammonée pulvérisée.....	7 gr. 50 centigr.
Gingembre pulvérisé.....	4 grammes.

Mêlez.

On donne de 1 gr. 25 centigr. à 4 gr. de cette poudre, le matin à jeun, pour obtenir un effet purgatif. N. G.

MIXTURE CONTRE LA COQUELUCHE. — LABORDE.

Infusion de café noir.....	125 grammes.
Sirop de sucre.....	125 —
Narcéine.....	12 centigrammes.
Acide acétique.....	*Q. S.*

On dissout la narcéine dans quelques gouttes d'acide acétique, on ajoute l'infusion de café et le sirop.

Cette mixture, administrée aux enfants à la dose d'une cuillerée à dessert, le soir, réussit bien contre la coqueluche, et particulièrement contre les accès nocturnes de cette affection.

N. G.

SUPPOSITOIRE AU SULFATE DE QUININE. — LABORDE.

Miel épaissi par évaporation.	4 grammes.
Sulfate de quinine.....	75 centigrammes.

On fait cuire le miel jusqu'à ce qu'il se prenne en masse par

le refroidissement; on y incorpore le sulfate de quinine, et on coule dans un moule huilé.

Ce suppositoire est utile pour combattre les accès de fièvre intermittente rebelle, quand l'estomac ne supporte pas le sulfate de quinine ou que les lavements ne peuvent être conservés. Il a sur le suppositoire au beurre de cacao l'avantage d'une absorption plus rapide. N. G.

BOTANIQUE MÉDICALE.

LA FÈVE D'ÉLAN.

L'*eland's beans* ou *eland's boontges*, fèves d'élan, est une plante originaire du sud de l'Afrique, dont les graines sont très-recherchées par l'élan du cor (l'*oreas canna*).

Les Kafirs retirent des fèves, par l'ébullition, une huile douce bonne à manger; la racine leur sert, ainsi qu'aux voyageurs étrangers et colons hollandais, dans la dysenterie, les affections intestinales, et enfin pour la tannerie. On n'emploie pas dans le pays d'autre substance pour préparer le cuir, etc.

Ce serait une espèce d'acacia nain ayant 1 pied à 1 pied 1/2 de hauteur, les gousses sont d'une longueur énorme comparativement à la taille de la plante, une racine de 7 ou 8 pieds de long, la tige annuelle.

La racine contient, d'après les analyses de M. J. Attfield, 13 pour 100 de tannin. Comme dans les écorces de chêne, ce principe varie selon la saison, l'âge, etc. On y trouve encore une matière colorante employée par les Hollandais.

On peut faire avec la plante un extrait et obtenir par l'évaporation au soleil une espèce de gambir ou kino, bien supérieur aux substances que l'on trouve dans le commerce sous ce nom.

Ces propriétés remarquables suffisent pour assurer à la plante

un favorable accueil, si jamais le commerce peut s'en emparer.

Les fèves sont d'une couleur châtain foncé et deux fois aussi grosses qu'une féverole; elles possèdent une amande blanche jaunâtre, qui contient beaucoup d'huile. Cette huile est peu colorée, peu épaisse, inodore et sans goût marqué. Voici l'analyse de M. Attfield :

Deux parties de fèves contiennent :

Matière albumineuse.....	17.00	
Huile.....	22.50	
Fibre végétale, etc.....	58.80	
Cendres.....	1.70	
Azote de l'amande.....	3.6	pour 100.
— du tégument.....	1.03	—

Il a été impossible d'isoler aucun principe azoté autre que l'albumine végétale.

L'amande donne 1.82 de cendres et le tégum. 1.54. (P. R.)

LE PTERIS AQUILINA (FOUGÈRE AIGLE).

Voici les divers usages de la fougère aigle, surtout en Écosse ou en Angleterre, où elle est très-commune : engrais, nourriture des bestiaux, litière des chevaux.

Les paysans de Montmouthsire la récoltent l'été, et les cendres mises en boules avec un peu d'eau servent à blanchir les étoffes en guise de savon. En effet, cette plante contient beaucoup de potasse. Elle a été employée à la fabrication du verre, à la couverture des chaumières, etc.

Le rhizôme contient beaucoup d'amidon, du mucilage; il est nutritif, et voici le procédé de préparation indiqué par l'auteur des *Plantes utiles de la Grande-Bretagne* : On fait rôtir les rhizômes dépouillés jusqu'à ce que l'huile en soit bien sortie. On sépare les fibres par le battage, et la poussière qui reste est mise en gâteaux semblables à ceux d'avoine. Ils ont une saveur aigrelette assez agréable et calment la faim.

Les gens qui traversent les districts inhabités de l'Écosse en font un grand usage.

FALSIFICATIONS.

SUR LA PURETÉ OU L'IMPURETÉ DE LA GLYCÉRINE.

L'action de la glycérine sur la peau, sur les plaies, etc., doi être adoucissante ; cependant, on se plaint souvent de ce que la glycérine, après des frictions réitérées sur la peau, y produit des boutons, et sur les plaies une sensation brûlante, même alors que la glycérine est fortement hydratée, ou qu'elle est mélangée avec de l'eau pour l'appliquer. A propos de cette propriété, le pharmacien peut avoir des observations désagréables de la part du médecin, et comme il ne possède aucun réactif pour distinguer la glycérine douce de celle qui irrite, il lui est fort difficile de se défendre.

Hager eut l'occasion de comparer de la glycérine qui possédait cette action brûlante avec celle qui avait été soigneusement purifiée et qui avait une action adoucissante, et il réussit à trouver un moyen de reconnaître celle qui a cette propriété désagréable.

Si on mêle dans un tube à réaction un volume égal d'acide sulfurique rectifié SO^3, HO, et de glycérine pure du commerce, il y a augmentation de température et il se produit aussi, rarement cependant, une légère coloration brune. Le mélange est clair et on y remarque tout au plus quelques petites bulles d'air, produites par l'agitation. La glycérine qui se comporte ainsi appartient à celles qui ont une action adoucissante, et est propre à l'usage médical. La glycérine piquante, et qu'on doit rejeter, se comporte tout autrement ; celle-ci, au moment où on la mélange avec l'acide sulfurique, produit un dégagement de

gaz, ressemblant à un dégagement d'acide carbonique dans un liquide clair. Après que le gaz a disparu et qu'on a laissé le mélange en repos, le dégagement recommence immédiatement lorsqu'on agite le mélange de nouveau ; ce phénomène peut se reproduire de cette manière à plusieurs reprises.

Une sorte de glycérine produit un plus fort dégagement de gaz que l'autre. Hager recueillit de 100 gr. de glycérine 8 cc. de gaz, lequel, après examen minutieux, lui a semblé composé d'acide carbonique et de gaz oxyde de carbone. Comme après l'isolement de l'acide carbonique par la potasse caustique, il restait un peu plus de la moitié du volume de gaz oxyde de carbone, on peut admettre que, dans la glycérine piquante, il doit exister une combinaison non-seulement d'acide oxalique, mais aussi d'un peu d'acide formique. On constate la présence de l'acide oxalique en faisant bouillir une quantité, pas trop petite, de la glycérine avec une dissolution de chlorure de calcium et d'ammoniaque liquide, qui se troublera et laissera déposer de l'oxalate de chaux.

On peut reconnaître le sel d'acide formique dans un mélange froid de glycérine et de dissolution d'argent laissé longtemps en repos, au dépôt noir d'argent réduit. Dans quelques espèces de glycérine piquante, il existait, outre l'acide oxalique, de fortes traces d'ammoniaque. Toutes les espèces de glycérine piquante, d'après les informations de Hager, avaient été purifiées chimiquement et vendues au commerce comme pures.

Les espèces de glycérines douces avaient été toutes purifiées par distillation. Chaque glycérine examinée était indifférente au papier réactif.

De ce qui précède, il résulte qu'on ne doit employer, pour l'usage médical, que de la glycérine dépurée par distillation.

A. T. D. M.

(*Hager's pharm. Centrahalle*, 1867, n° 3.)

FALSIFICATION DE LA MOUTARDE.

Le baron Brisse fait connaître les faits suivants :

« On est arrivé à livrer à domicile de la moutarde brune à 15 centimes la livre ! ! ! Ainsi, de la moutarde brune vendue chez les épiciers et servie dans presque tous les restaurants de Paris, est livrée par le fabricant à raison de 15 à 20 centimes la livre.

« Au prix où est la graine de moutarde, la farine qu'on en extrait est ce qui en moindre quantité doit entrer dans la composition de cette soi-disant moutarde. Par quoi donc y est-elle remplacée ? Quelle peut être la denrée alimentaire coûtant à la livre ce qui reste des 15 centimes, après en avoir prélevé les frais généraux du fabricant et son bénéfice ?

« On me parle de certaine matière ni solide ni liquide, prise à Bercy par les fabricants de moutarde brune, à raison de *cinq francs* la tonne ! ! !

« N'est-ce pas à donner la chair de poule à celui qui a mangé de cette moutarde ? »

NOTE SUR L'ESSENCE D'AMANDES AMÈRES.

Cette substance absorbe l'oxygène de l'air avec beaucoup de rapidité et se transforme en une masse cristallisée d'acide benzoïque.

D'après M. Tilder, le meilleur moyen de conservation de l'huile essentielle consiste à la dessécher complétement avec du chlorure de calcium.

Quelquefois, dans le commerce, on ajoute de l'alcool à l'essence qui est en voie de cristallisation. On reconnaît cette fraude en refroidissant l'essence ; les cristaux se reproduisent en l'agitant en petite quantité avec de l'eau dans un tube à essai ; on

décante l'huile et on ajoute à l'eau du carbonate de potasse qui élimine l'alcool. On peut l'enflammer, etc.

COLORATION DU RHUM, DE LA BIÈRE ET DU VINAIGRE.

Par M. Aszmusz (1).

Deux espèces de couleurs sont aujourd'hui, suivant l'auteur, recherchées dans le commerce des liquides : c'est celle pour le *rhum*, et celle pour la *bière* et le *vinaigre*. La fabrication en est tenue secrète; elle est monopolisée pour toute l'Allemagne par quatre établissements.

D'après l'auteur, le secret consiste d'abord à opérer avec du glucose et à le chauffer avec un alcali ; la couleur pour *rhum* demande un alcali fixe, potasse ou soude, caustique ou carbonatée. Celle pour *vinaigre* demande du carbonate d'ammoniaque. Celle-ci se dissout intégralement dans le vinaigre, tandis que la première y donne lieu à un trouble.

L'opération se fait dans un vase métallique, et à feu nu; on chauffe jusqu'à ce que le sucre ait convenablement bruni ; dès que ce moment est arrivé et qu'on aperçoit un dégagement de vapeurs irritantes, on diminue le feu tout en brassant fortement la matière. Quand on a obtenu la nuance cherchée, on ajoute de l'eau en filet mince. Le glucose fournit ainsi son poids de matière colorante. Avec le carbonate d'ammoniaque, l'opération est un peu plus difficile à conduire.

Voici maintenant des proportions. On prend : soude caustique, 3 kilogr.; eau, 6 kilogr.; ou bien : carbonate de soude cristallisé, 4 kilogr.; eau, 8 kilogr. On introduit dans la chaudière et l'on chauffe. Quand la dissolution est opérée, on ajoute : glucose, 120 kilogr., ou sirop de glucose, 130 kilogr. et l'on fait bouillir. Quand la nuance est obtenue, on ajoute, en filet mince : de l'eau

(1) On sait que ces colorations sont des colorations artificielles.

chaude, 30 à 40 kilogr. La couleur pour vinaigre demande : pour 120 kilogr. de glucose, carbonate d'ammoniaque, 6 kilogr.; eau, 6 kilogr., et après le développement de la couleur, 30 à 40 kilogr. d'eau chaude, ajoutée en filet mince.

HYGIÈNE PUBLIQUE

ÉPURATION DE L'EAU.

On a souvent affaire à de l'eau trouble, et qui, surtout à la suite des pluies abondantes, est impropre à boire. Il y a un moyen d'épuration connu, mais qui paraît peu usité, et qui consiste à ajouter 2 à 5 parties d'alun sur 10,000 parties d'eau. Les parties suspendues se coagulent et se déposent par suite de ce traitement. Cependant, on ne se sert rarement que de ce moyen, peut-être par préjugé, peut-être aussi parce que, il est vrai, on ajoute des substances étrangères à l'eau. Cependant, on devrait y recourir plus souvent. Ainsi, d'après des essais récents, institués par M. Jennet, dans le laboratoire central à Alger, l'eau trouble, quelles que soient la quantité et la qualité des substances terreuses qu'elle contient, devient potable en un temps de sept à dix-sept minutes, quand on y ajoute 0.45 gr. d'alun potassique en poudre fine pour chaque litre d'eau et qu'on remue fortement. L'alun se décompose alors en sulfate de potasse et en sulfate d'alumine; le premier sel entre en dissolution, tandis que le second se décompose encore : l'alumine se précipite et entraîne les parties bourbeuses de l'eau; tandis que l'acide sulfurique s'empare des carbonates pour les transformer en sulfates.

Le même effet a lieu si l'on emploie une quantité plus considérable d'alun, seulement il y a alors plus de sulfates qui entrent en solution. L'alun sodique agit de même ; l'effet n'est

pas plus prompt, malgré sa plus grande solubilité. L'acétate d'alumine ou de fer agit trop lentement. Le phosphate double d'alun paraîtrait le composé le plus efficace ; mais l'acide carbonique dégagé pendant la réaction redissout une quantité soluble du phosphate terreux, qui, ensuite, ne se précipite plus entièrement, même par l'ébullition.

Le sulfate d'alumine s'emploie dans la proportion de 7 parties au lieu de 10 parties d'alun ; son effet est parfait, et on a l'avantage de ne pas faire entrer des sulfates alcalins dans l'eau.

(*Gazette des Eaux.*)

DE L'ALISMA PLANTAGO CONTRE LA RAGE.

Trouvera-t-on des remèdes contre la rage?

Cette question est des plus graves ; selon la plupart des savants, aucune médication ne peut prévenir les accidents déterminés par la morsure d'un animal enragé ; selon d'autres, mais ils sont rares, il y a des remèdes. On a relaté des expériences faites avec le chlore. (Voir le *Traité des désinfectants*, 1862, page 8).

L'article suivant vient d'être inséré dans tous les journaux :

« Une plante fort commune en France, et qui croît partout, a été éprouvée en Russie comme un spécifique contre la rage. Cette plante se nomme *alisma plantago*, ou plantain d'eau. Voici à ce sujet une notice rédigée par le savant conseiller russe Lewshin :

« Il y avait au village de Sokorolotewo, dans le cercle de Belewski, gouvernement de Tula, un ancien soldat qu'on me disait avoir souvent guéri des hommes et des animaux qui avaient été mordus par des chiens enragés. Après avoir pris quelques informations à ce sujet, j'appris qu'il réduisait en poudre une racine semblable à un oignon, et qu'après en avoir saupoudré une tranche de pain couverte de beurre, il la faisait prendre ainsi à

ses malades. Quoiqu'on m'assurât qu'il les avait toujours guéris par ce remède, j'y ajoutai peu de foi, jusqu'au moment où un accident m'en fournit la preuve. Un des chiens de chasse de mon frère, qui habitait une campagne avec moi, devint enragé, et mordit un chasseur.

« On fit l'opération ordinaire pour empêcher la propagation du venin, la plaie se guérit et l'on n'eut plus d'inquiétude sur les suites de cet accident. Mais au bout de quelques semaines tous les symptômes de l'hydrophobie se manifestèrent, et l'on fut obligé d'attacher le chasseur avec beaucoup de précautions. Comme il n'y avait point de médecin dans le voisinage, je conseillai de conduire le malade auprès du soldat. Celui-ci lui donna deux doses de son remède, l'une le soir, l'autre le lendemain matin, et dit que l'on pouvait le détacher et le conduire chez lui sans danger. Le chasseur éprouva de la faiblesse, mais il n'eut pas d'accès de délire ni d'hydrophobie. Au bout de quelques jours, il se trouva parfaitement guéri, et a encore vécu dix-huit ans sans éprouver la moindre rechute. Le soldat a dit que, lorsqu'il était encore au service, il avait appris cette recette d'un paysan d'Archangel.

« L'*alisma* ou plantin aquatique croît dans l'eau, sa racine ressemble à un oignon à fibres épaisses. Cette plante fleurit pendant l'été ; le temps le plus favorable pour la cueillir est le mois d'août. Après avoir séché les racines, on les réduit en poudre, et l'on administre ce remède à la manière du soldat de Sorokolotewo. Deux à trois doses suffisent, dit-on, pour vaincre l'hydrophobie déjà déclarée, soit dans les hommes, soit dans les animaux qui ont été mordus par des chiens enragés ; on peut l'employer également pour la guérison de ceux-ci. Depuis vingt-cinq ans que l'on fait usage de ce remède, son efficacité ne s'est jamais démentie, et le gouvernement de Tula fournit un grand nombre d'exemples de cette cure. »

Déjà Merat et Delens, dans leur *Dictionnaire universelde matière médicale*, tome I, page 176, avaient traité ce sujet. Ce qu'ils nous ont fait connaître démontrerait que l'*alisma plantago* n'a pas la valeur qu'on lui attribue. Il est donc nécessaire de mettre le public en garde contre ce remède, qui n'aurait pas d'efficacité, et qui pourrait empêcher l'usage des préservatifs, des cautérisations.

Voici ce que disaient ces savants :

« Le plantain d'eau était totalement inusité en France, lorsqu'on eut connaissance, il y a environ dix ans, qu'en Russie on lui attribuait la propriété de guérir la rage. Cette croyance est, dit-on, populaire dans le pays ; on en fait manger aux vaches mordues par les animaux enragés. Le docteur Martins dit qu'aux environs de Tula et d'Orel on prend la racine d'*alisma plantago,* pulvérisée, contre la rage ; la dose est d'une grosse racine, ou de deux ou trois petites ; et il ajoute, ce qui trouvera beaucoup d'incrédules, qu'il a éprouvé plus de cent fois les bons effets de cette plante. »

Précédemment, le docteur Lewshin avait annoncé la propriété antilyssique de l'*alisma plantago.* Burdach publia une cure opérée par cette plante. La racine fut prise à la dose de 2 gros et demi par jour, et les feuilles appliquées en cataplasmes sur la morsure. Son emploi intérieur détermina de violents maux d'estomac. Le docteur Moser, de Leipzig, assure avoir empêché l'invasion de la rage chez une jeune fille dont les deux sœurs, mordues par le même animal, étaient mortes hydrophobes.

Malgré des assertions aussi positives, nous devons avouer que les expériences tentées en France avec cette plante n'ont nullement réussi, et nous savons que la commission de la rage, nommée par l'Académie royale de médecine, possède des faits où l'inutilité de ce remède a été constatée. Ainsi, non-seulement il faut renoncer à employer contre la rage l'*alisma plantago,* dont

les journaux quotidiens n'ont fait que trop de bruit; mais il faut empêcher qu'on ne croie à son efficacité dans cette maladie, pour ne pas négliger ses véritables préservatifs, c'est-à-dire la cautérisation par le beurre d'antimoine ou le fer rouge, et peut-être l'application des ventouses.

Dettaen propose de substituer les feuilles pulvérisées de l'*alisma plantago* à l'*uva ursi*, dans les cas où on emploie ce dernier végétal, c'est-à-dire contre les douleurs de la vessie, les graviers et les calculs; il le donne à la dose de 1 drachme en poudre, il le prescrit aussi en infusion. Wauters cite deux cas de réussite de ce moyen. Le nom d'*alisma* a été donné par Matthiole à l'*arnica*.

SUR LA VARIATION DE LA COMPOSITION DES EAUX STAGNANTES AVEC LA PROFONDEUR.

Par M. Vogel.

M. Vogel a confirmé sur les eaux du lac de Starnberg ce que l'on savait déjà des eaux de la mer, savoir que la composition varie avec la profondeur. Il a, en même temps, reconnu que les substances minérales augmentent avec la profondeur, tandis que les matières organiques diminuent avec elle.

Les premières sont à celles-ci dans le rapport suivant :

A	0 mètres de profondeur	::	100	:	59
A	30	—	100	:	53
A	100	—	100	:	50

THÉRAPEUTIQUE.

SUR LE LAIT ARTIFICIEL DE M. LIEBIG.

Mon cher Confrère,

Vous me demandez des renseignements sur le lait artificiel de

M. Liebig, et vous me reprochez de n'en pas avoir fait connaître la formule dans les numéros publiés.

Je dois me défendre contre votre accusation. Lors de l'apparition de la formule, je ne pus faire autrement que de l'examiner ; l'examen que j'en fis ne me satisfaisant pas, moi qui ai des petits enfants qui ont besoin de lait, je m'abstins de la reproduire, convaincu qu'il était plus rationnel de faire subir au lait de vache des modifications qui pouvaient donner du lait analogue à celui de la femme que d'aller chercher dans la farine de blé, dans le malt, dans le bicarbonate de potasse et dans le lait de vache un produit qui se trouvait tout naturellement sous ma main.

Je n'ai pas voulu parler de cette production, convaincu qu'elle ne pourrait être adoptée et qu'elle serait le sujet de discussions que je crois utiles. MM. Poggiale, Boudet, Guibourt, Depaul, ont fait connaître leurs opinions sur ce *pseudo-lait*.

Cependant, pour vous contenter, je vous donne ici les dires et la formule de M. Liebig :

Le lait d'une femme bien portante contient sur 100 parties : caséine, 3.1 ; sucre de lait, 4.3 ; beurre, 3.1. Il contient, en d'autres termes : principes formant le sang, 1 partie ; principes produisant la chaleur, 3.8 parties.

Le lait de vache contient en moyenne 4 pour 100 de caséine ; 1.5 de lactose ; 2.5 de beurre.

Si donc l'on prend 10 parties de lait, une partie de farine de blé et une partie de farine de malt ou orge germée, on aura un mélange qui contiendra les deux principes nutritifs dans le même rapport que le lait de femme, et qui satisfera à toutes les conditions voulues.

On prend 15 gr. de farine de blé, 15 gr. de farine de malt et 5 gr. de bicarbonate de potasse ; on y ajoute 30 gr. d'eau, et enfin 150 gr. de bon lait de vache. On chauffe en remuant con-

tinuellement, jusqu'à ce que le mélange commence à s'épaissir ; on enlève alors le vase du feu sans cesser d'agiter. Après cinq minutes, on chauffe de nouveau jusqu'à l'ébullition ; enfin on filtre à travers un tamis fin de fil de fer ou de crin. La farine de malt nécessaire à cette préparation peut s'obtenir facilement à l'aide du malt d'orge que l'on trouve chez les brasseurs ; il suffit de le moudre dans un moulin à café ordinaire, puis de le passer au tamis. Cette bouillie est sucrée comme du lait ; l'addition du sucre n'est pas nécessaire ; elle est assez fluide et se conserve facilement pendant vingt-quatre heures. Son léger goût de farine et de malt plaît, selon M. Liebig, aux enfants, qui la préfèrent bientôt à tout autre aliment.

Je suis, etc., A. CHEVALLIER.

EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DU BROMURE DE POTASSIUM CONTRE L'ÉPILEPSIE.

Par M. NAMIAS (de Venise).

Le bromure de potassium est employé avec succès dans ma clinique contre l'épilepsie. J'en ai fait l'application de la manière la plus étendue : j'ai vu les accès disparaître, ou devenir moins forts et moins fréquents qu'auparavant.

Il ne faut pas dire que l'épilepsie a quelquefois sa source dans des lésions matérielles inguérissables. Il peut arriver que les mêmes lésions existent et que les accès manquent, de sorte qu'on doit admettre l'intervention d'un autre élément inconnu, duquel dépend l'apparition ou la disparition de l'épilepsie.

Le bromure doit être continué longtemps ; je l'emploie d'abord à la dose de 1 gr. dissous dans l'eau, et administré en trois fois dans une journée, et j'en élève graduellement la dose jusqu'à plusieurs grammes en vingt-quatre heures. Quand on cesse de l'administrer, l'élimination de ce sel par les urines continue plus

longtemps qu'on ne pourrait le soupçonner d'après l'analogie avec l'iodure de potassium.

Je traite actuellement au grand hôpital de Venise un épileptique, pour lequel je suis arrivé à la dose de 14 gr. par jour de bromure de potassium. Il m'a fallu m'arrêter, parce que le malade était faible, ne pouvant plus marcher, délirait, et je soupçonnai que le remède pouvait avoir quelque part dans la production de ces phénomènes. Quittant le bromure pour quatorze jours, j'en constatai la présence dans les urines au moyen de l'amidon ou du chloroforme, qui devenaient jaunes par l'action du chlore. Les accès épileptiques sont devenus plus fréquents et plus forts, et j'ai dû faire reprendre le bromure. Ce n'est, d'ailleurs, pas le seul fait de cette nature que j'ai pu recueillir. Je me propose de donner à l'Académie, dans une autre communication, tous les détails relatifs à cette question. (*Ac. des sc.*)

La lettre suivante fait connaître les bons effets du bromure de potassium. Cette lettre nous est adressée par un de nos vieux camarades qui a exercé pendant longtemps la pharmacie :

« B....., le 10 mai 1867.

« Il y a quatre jours seulement que je suis revenu de D....., et le lendemain de mon retour notre nièce, L. S....., est arrivée pour passer quinze jours avec nous ; c'est ce matin qu'elle est retournée à L.....

« Depuis que cette chère petite nièce prend du bromure de potassium, son état de santé s'est sensiblement amélioré. Elle qui avait presque tous les jours des accès épileptiques et même plusieurs fois par jour, vient de passer deux mois sans en avoir, puis vingt jours ; nous espérons que, par suite de ce traitement, les accès seront bien moins fréquents ; s'il en est ainsi, nous serons tous très-heureux. »

ESSAI SUR LA DIGITALE ET SON MODE D'ACTION.

Par le docteur A.-C. Legroux.

Dans une thèse inaugurale, l'auteur, après avoir rappelé que la contractilité des vaisseaux capillaires dépend directement des vaso-moteurs, que la fréquence des battements du cœur est en raison inverse de la tension artérielle, l'auteur, rapprochant ces découvertes de la physiologie contemporaine des phénomènes qui sont produits par l'absorption de la digitale, à dose thérapeutique, fait ressortir la similitude qu'il y a entre les effets de ce médicament et ceux qui résultent de l'excitation du grand sympathique, de ses filets vaso-moteurs particulièrement. Cela posé, et se fondant sur les corollaires de ces faits-principes, il a été conduit à formuler les conclusions suivantes :

1° La digitale, dont le principe actif est la digitaline, exerce à toutes doses une action spéciale sur la circulation.

2° Si, à dose toxique, la digitale agit directement sur le cœur, il semble qu'à dose thérapeutique elle excite primitivement la contractilité des vaisseaux capillaires et n'influence que secondairement le centre circulatoire, en rétablissant l'équilibre de la circulation.

3° Si l'on adopte cette théorie, la digitale est un sédatif de la circulation en ce qu'elle en calme les désordres; mais c'est par une action excitante et tonique, et non pas hyposthénisante, comme on l'admet généralement.

4° L'influence de la digitale sur la température, les sécrétions, la nutrition, les contractions utérines et les hémorrhagies, ne peut s'expliquer que par son action excitante sur les filets terminaux du grand sympathique.

5° Cette théorie justifie pleinement les résultats favorables obtenus par la digitale dans les fièvres, les affections cérébrales,

les hémorrhagies, la dysménorrhée, les congestions, les hydropisies et les troubles circulatoires liés aux lésions cardiaques.

EMPLOI DU CITRATE DE SOUDE CONTRE LE DIABÈTE.

D'après quelques expériences, encore peu nombreuses, le citrate de soude aurait la propriété de faire disparaître le glucose de l'urine des diabétiques.

On l'administre à la dose de 4 à 8 gr. par jour et on peut le mélanger aux aliments comme le sel commun, l'usage des féculents, du pain, et cesse d'être objectionnable.

Le citrate de soude aurait, sur le carbonate de soude, l'avantage de ne point troubler les fonctions digestives, et il fournirait d'une manière plus efficace le carbonate alcalin nécessaire à la transformation chimique du glucose.

Il est inutile d'insister sur la différence d'action possible des deux sels, sur les différentes phases de décomposition qu'ils peuvent subir au contact des liquides organiques. Il vaut mieux porter la question immédiatement dans le domaine de la pratique et appeler l'attention générale sur ce fait qui peut avoir, s'il se confirme, des conséquences fort importantes.

Des essais sont entrepris par plusieurs docteurs et pharmaciens, et nous aurons soin de tenir nos confrères au courant de cette intéressante question.

NOUVEL ANESTHÉSIQUE.

The nitrous oxide (gaz nitreux) a été employé dernièrement par le docteur Carnochan, de New-York, comme anesthésique pour l'amputation d'un sein cancéreux. En alternant l'inhalation du gaz avec l'inspiration de l'air atmosphérique, l'opérée fut tenue dans un sommeil tranquille et une complète insensibilité pendant seize minutes qu'a duré l'opération. 40 *gallons* de gaz

ont été employés. Pas une contraction musculaire ne s'est manifestée pendant l'anesthésie ; la respiration était facile et naturelle ; le pouls est resté plein et fort. Il n'y eut pas de nausées, et, à son réveil, l'opérée paraissait aussi bien disposée qu'en sortant d'un sommeil naturel.

DE L'ACTION DU CITRATE DE CAFÉINE.

A la clinique du professeur Botkin (de Saint-Pétersbourg) se présenta un homme atteint de néphrite parenchymateuse avec hypertrophie du cœur. L'urine était sécrétée en petite quantité ; les contractions du cœur étaient faibles. On essaya alors le citrate de caféine, dont on donna toutes les deux heures un quart de grain ou 15 centigr. dans la journée. L'usage en fut continué pendant seize jours. Le malade rendit le premier jour le double d'urine ; cette quantité fut portée au quadruple le lendemain, et se maintint ainsi pendant quelque temps au même degré. Le besoin d'uriner se fit sentir plus souvent, et dura pendant tout le temps de l'administration du citrate. L'excrétion était accompagnée d'un sentiment de brûlure dans le canal. De plus, le malade, qui était constipé, eut des selles molles, puis des selles liquides, quatre ou cinq dans la journée. L'état général s'améliora, l'œdème diminua. La quantité d'urine devint de moins en moins abondante, malgré l'augmentation de la dose, et baissa même au-dessous du chiffre du début. Enfin le malade vit empirer son état.

Pendant tout le temps que dura l'administration du citrate, le pouls battit plus lentement, les contractions cardiaques furent plus fortes.

La caféine présente donc de l'analogie avec la digitale, dont l'action diurétique dépend de l'augmentation de contraction du cœur.

M. Koschlakoff tire du fait précédent les conclusions suivantes :

1° Le citrate de caféine fut, dans le cas actuel, un laxatif et un diurétique ;

2° Son action diurétique dépend de l'augmentation de la pression artérielle;

3° Sous l'influence de la caféine, les contractions cardiaques sont plus rares ;

4° Elle augmente rapidement la quantité de l'urine.

(*Gazette médicale de Strasbourg,* août 1866.)

OBJETS DIVERS.

SUR LE PÉTROLE.

On sait la faveur dont jouit depuis quelques années l'huile de pétrole. Les accidents nombreux qu'elle a causés n'ont pas empêché l'usage de cette huile de se répandre. Mais des précautions ont été prises pour obvier, autant que possible, aux inconvénients que présente l'extrême conbustibilité du nouveau liquide. C'était en effet à peu près uniquement sous la forme liquide que le pétrole se présentait à l'exploiteur. On l'extrayait de puits au fond desquels passait la nappe d'huile, ou on le recueillait à la surface du sol, où il venait sourdre absolument comme l'eau. En ce cas, il ne tardait pas à se solidifier et souvent perdait de ses qualités. La matière figée ou durcie exigeait, pour être liquéfiée de nouveau, des opérations qui ne produisaient pas toujours un liquide d'une valeur égale à celle de l'huile recueillie à l'état liquide. Aujourd'hui, on trouve dans les mines d'Ecosse, du pays de Galles, de l'Angleterre et de l'Amérique, dans le Nouveau-Brunswick, un pétrole presque pur, à l'état solide, beaucoup meilleur que l'huile durcie à l'air libre. De 2,200 livres de ce minérai, on extrait 200 litres d'huile raffinée.

On a trouvé plusieurs variétés de ce minerai; quelques-unes laissent dans la cornue un résidu semblable à de la lave, d'autres une cendre blanchâtre conservant la forme primitive du bloc, mais s'effondrant au moindre attouchement.

Dans le Nouveau-Brunswick, on a trouvé ce minérai en couches de 12 à 13 pieds d'épaisseur. Le *Mining journal* ajoute qu'on en a importé plus de 3,000 tonneaux à Salem, dans le Massachussets, qui ont rendu en moyenne 50 gallons d'huile par tonneau. Dans le pays de Galles, cette industrie semble devoir prospérer. Dans le Nouveau-Brunswick, il y a dans les entrepôts plus de 20 millions de tonneaux de ce pétrole, c'est-à-dire plus d'un milliard de gallons d'huile brute.

CHAUFFAGE DES MACHINES PAR LE PÉTROLE.

L'emploi du pétrole et des autres huiles minérales pour chauffer les diverses machines à vapeur constitue un immense progrès.

Nous n'aurons plus à souffrir de cette fumée noire et épaisse qui obscurcit l'air, détruit partout la végétation, dépose au loin à l'entour des fabriques une poussière corroïde et dangereuse que l'on retrouve jusque dans nos poumons.

Le charbon, sujet de malpropreté continuel, a beaucoup d'inconvénients pour la navigation, les huiles minérales y seront acceptées avec empressement. D'ailleurs, elles donnent beaucoup plus de vapeur, tiennent moins de place, etc.

On pourra atténuer le danger de leur emploi en réglementant leur fabrication, ne laissant faire au commerce que les huiles bien rectifiées et contrôlées.

LE MAIZENA (ALIMENT AMÉRICAIN).

La section des États-Unis renferme dans son exposition une

substance alimentaire qu'il est bon de faire connaître à cause de ses précieuses qualités nutritives. Cette substance se nomme le *maïzena*, ou farine de maïs américaine ; sa blancheur et sa pureté sont irréprochables. Elle peut être préparée de diverses manières, avec du lait ou de l'eau. Elle bonifie la qualité du pain, des glaces, des crèmes, et à ces différents titres nous paraît devoir être signalée, aussi bien aux gourmets qu'aux ménagères.

On prépare cette farine avec le maïs le plus fin, n'ayant subi aucune fermentation; elle vieillit sans se gâter. Les estomacs délicats peuvent la digérer facilement, lorsqu'elle a simplement bouilli dans l'eau; elle donne une bonne gelée qui est mêlée au jus de viande.

Le pudding au maïzena se prépare avec 80 grammes de farine et trois quarts de litre de lait. On fait bouillir celui-ci avec 20 grammes de sucre et un peu de sel ; on démêle la farine avec un quart de litre de lait et trois jaunes d'œufs. Ce mélange froid est jeté dans le lait au moment de son ébullition, et on remue pendant deux minutes; on y ajoute ensuite une essence quelconque, et on verse dans le moule. Quand le moule est froid on sert avec une sauce, soit purée de fraises, ananas, vanille, citrons, etc.

La glace de maïzena n'est pas plus difficile à faire : avec un quart de litre d'eau, on fait bouillir 20 grammes de farine et 25 grammes de sucre. Quand le mélange indiqué est froid, on le passe à l'étamine et on le fouette avec un quart de litre de crème. On mélange le tout, on ajoute des cerises glacées, des macarons écrasés et on glace.

On fait une excellente crème avec 40 grammes de farine pour un demi-litre de lait et 25 grammes de sucre, le tout mélangé ainsi qu'il a été dit, en mettant quelques macarons dans un plat à soufflet. On fouette trois blancs d'œufs à l'état de neige, et on

ajoute 40 grammes de sucre en poudre, on meringue et on fait cuire dans un four à feu doux.

Enfin, la même farine peut être employée à l'usage des enfants en la délayant dans du lait ou dans l'eau. Il suffit de faire bouillir ce mélange comme s'il s'agissait de la bouillie ordinaire.

CONSERVATION DES PIÈCES ANATOMIQUES.

Par M. Van Vetter.
Chef des travaux anatomiques à l'Université de Boulogne.

Note lue à la Société de médecine de Paris, par M. le Dr Duchenne (de Boulogne).

Depuis 1862, M. Duchenne (de Boulogne) expérimente, avec le concours de M. Vasseur, préparateur de pièces anatomiques, à Paris, le procédé de conservation de M. Van Vetter.

Voici ce procédé, tel qu'il a été décrit dans une lettre adressée par M. le docteur de Neffe, en 1862, à M. Duchenne (de Boulogne).

« Vous mêlez à 7 parties de glycérine, à 22 degrés environ, une partie de sucre brun naturel et 1/2 partie de nitre, jusqu'à ce qu'il se forme un dépôt léger au fond du vase. Vous y plongez alors la pièce que vous voulez conserver. Cette pièce peut être disséquée ou non. Je dois vous faire observer qu'une pièce qui a macéré quelque temps dans la glycérine est plus difficile à préparer; aussi est-il préférable de la disséquer auparavant.

« On laisse la pièce dans la glycérine un temps proportionnel à ses dimensions; une main, par exemple, doit séjourner environ huit jours dans ce liquide. Au bout d'un temps variable vous la retirez. En ce moment, elle est raide comme du bois; on pourrait croire que le but poursuivi n'est pas atteint. Vous suspendez votre préparation dans un endroit sec et chaud. La glycérine en trop s'évapore petit à petit, et la souplesse revient dans les muscles et les articulations.

« Le temps pendant lequel la préparation doit rester ainsi suspendue est assez variable (deux ou trois mois environ) ; cela dépend de la quantité de glycérine absorbée et du lieu où se fait la préparation, ainsi que de la saison. Quand la glycérine cesse de paraître à la surface des muscles, vous vernissez partout, car la moisissure pourrait s'y mettre. (On se sert du vernis de Tyck, appelé *saak;* la formule se trouve dans son ouvrage : *Traité de chimie.*)

« Si, au bout d'un certain temps (deux ou trois ans), la pièce se moisissait, mettez de nouveau du vernis. Il ne faut pas croire que la souplesse soit celle du vivant; mais elle peut suffire pour la démonstration de l'action propre des muscles de la jambe ou de la main, action dont la découverte vous est due.

« Il est essentiel de tenir ces espèces de préparations dans un endroit sec et chaud. »

M. Duchenne (de Boulogne) présente plusieurs pièces anatomiques préparées d'après le procédé de M. Van Vetter, procédé qui a non-seulement l'avantage de conserver la mollesse et la coloration des préparations anatomiques fraîches, mais qui, en outre, fait parfaitement ressortir l'utilité de l'application de ce mode de conservation à la démonstration de l'action propre des muscles et du mécanisme de cette action.

Il attire particulièrement l'attention sur le doigt médius d'une main d'adulte, articulé avec son métacarpien, dont la peau enlevée laisse voir : 1° les interosseux se continuant dans les bandelettes latérales qui vont se terminer à la partie postérieure et supérieure de la phalangette ; 2° les aponévroses établissant la connexion des tendons de ces petits muscles avec le tendon médian qui provient de l'extenseur commun des doigts ; 3° les tendons des faisceaux extenseurs et fléchisseurs, sublime et profond de ce doigt, glissant dans leurs coulisses et conservés assez longs pour que l'on puisse exercer des tractions sur eux.

Bien que cette pièce ainsi préparée ait été exposée à l'air libre pendant quatre mois, les muscles, les tendons et les aponévroses ont conservé leur consistance et leur aspect à peu près normal, les articulations leur mobilité ; en outre, leurs tendons glissent librement dans leurs coulisses.

BLANCHIMENT DE LA GOMME.

Par M. Picciotto.

Après avoir fait dissoudre la gomme dans 6 à 15 parties d'eau, on passe par un linge et on mêle avec de l'alumine en gelée récemment précipitée ; il se forme une espèce de bouillie.

La matière colorante est fixée par l'alumine, si bien qu'en jetant la bouillie sur un linge le mucilage de gomme s'échappe incolore. S'il n'en était pas tout à fait ainsi, on en serait quitte pour recommencer.

L'alumine employée en second lieu n'a pas perdu sa faculté décolorante et pourrait servir une deuxième fois.

Pour revivifier l'alumine mise hors d'usage, on lave à l'eau chaude, afin d'enlever le restant de gomme, puis on traite par l'eau chlorée ou par l'hypochlorite de chaux, et l'on termine par des lavages à l'eau bouillante.

DE LA RÉCOLTE DE L'AMBRE SUR LES BORDS DE LA BALTIQUE.

On sait que la recherche, l'exploitation et le commerce de l'ambre forment une des principales branches du négoce de Dantzick ; néanmoins, les renseignements officiels manquent presque entièrement sur cette partie de l'industrie indigène, et il n'en est pas question dans les communications statistiques de la régence de Dantzick publiées en 1863 par M. le conseiller d'État Œlrichs, l'ouvrage le plus complet sur ces matières qui ait paru dans ces derniers temps. Les rapports commerciaux

établis chaque année par les syndics de la corporation des négociants n'indiquent pas davantage les quantités produites. Voici toutefois quelques détails sur la façon dont on récolte cette précieuse marchandise :

Il y a deux modes de recueillir l'ambre dans la Baltique. Le premier, qui est le plus simple, mais le moins fructueux, consiste à le rechercher sur la plage où les vagues le rejettent, surtout après de fortes tempêtes. Le second demande l'exploitation de fosses creusées à deux mètres environ de profondeur, non loin du rivage de la mer. Les côtes de Memel, de Kœnigsberg et de Dantzick sont les plus productives; aussi afferme-t-on tous les ans et par parcelles les rives appartenant aux territoires de ces villes et l'autorisation d'y opérer des fouilles.

Un commissaire spécial, M. Runge, vient d'être envoyé par le gouvernement prussien pour faire des études géognostiques sur les côtes dont nous venons de parler. Sa mission est aujourd'hui terminée, et il est retourné à Berlin pour rendre compte à ses chefs de ses observations. Il se prononce avant tout pour le rétablissement d'une exploitation minière régulière, telle qu'elle existait encore en 1781, près des villages de Hubnicken-le-Grand et de Kreislacken. Les travaux préparatoires s'exécuteront aussitôt que le projet aura été approuvé par le ministère des travaux publics, et l'emplacement où ils auront lieu est déjà désigné d'avance.

On creusera un puits vertical de 40 mètres environ, et l'on établira contre l'arête de la côte, un peu au-dessus du niveau de la mer, un porte-vent qui servira en même temps de canal pour l'écoulement des eaux, afin qu'elles ne puissent s'élever jusqu'à l'orifice supérieur. L'entreprise actuelle diffère des précédentes en ce que la recherche de l'ambre s'étendra non-seulement sur les couches de lignite, ainsi que cela avait eu lieu, mais aussi sur celles des terres ambrées proprement dites.

Enfin, le gouvernement prussien a également envoyé sur les bords de la Baltique M. le docteur Gœpers, professeur distingué de l'Université de Breslau, et ce savant y a recueilli pour son importante collection d'ambre les échantillons les plus rares et les plus intéressants.

FORMULE DU VINAIGRE DE MAILLE.

Le vinaigre de Maille, qui était très-renommé, se prépare avec les substances suivantes :

Vinaigre d'Orléans le plus fort ...	3 litres.
Fleurs de sureau	250 grammes.
Estragon	375 —
Menthe aquatique	125 —
Basilic	100 —
Marguitaine	100 —
Sarriette	100 —
Thym	1 pincée.
Laurier	4 à 5 feuilles.
Échalotte	125 grammes.
Ail	31 —
Clous de girofle	40 —
Cannelle	40 —
Piment mûr	6 cosses.
Cerfeuil	180 grammes.
Poivre concassé	60 —
Ajouter petits oignons et sel.	

On met le tout dans un vase en grès, clos avec une feuille de parchemin, et on expose au soleil pendant six semaines.

On filtre ensuite et on met en bouteilles cachetées. On s'en sert pour la salade; le parfum en est exquis.

PÊCHE DES SANGSUES.

Il existe en Australie une Compagnie pour la pêche du poisson, etc. Dans la saison défavorable, les employés s'adonnent à un autre genre de pêche, celle des sangsues ; elle est tellement

productive que, dans un seul petit voyage, il n'est pas rare de voir un des steamers de la Compagnie en rapporter de 150 à 250,000 à Melbourne.

De là elles sont emballées, dirigées en des lieux divers ; il en arrive un grand nombre à Londres, et Paris n'en consommerait presque pas d'autres ; elles y sont les plus recherchées.

Mais la majeure partie est destinée à l'Amérique, où la demande est toujours très-grande, parce que ce vaste continent ne possède pas ou presque pas de sangsues. Les chargements de la Compagnie se font à destination de San-Francisco, Panama et New-York, d'où elles sont distribuées dans tout l'intérieur des terres, etc., etc.

Cette exportation des sangsues paraît assez rémunérative depuis quelques années, et la Compagnie pense en livrer 2 ou 3 millions.

SUR LA TARENTULE.

On sait que la *lycosa tarentula*, une grosse araignée, a donné lieu à la publication d'une foule de dires relativement à leur venin et aux accidents graves qu'il contenait ; mais on sait aussi que de ces faits ont été démentis. L'article suivant est-il le récit d'un fait inexact, ou bien un de ces contes apocryphes que publient souvent les journaux ?

Une correspondance du fort Harker (États-Unis) rapporte que M. Frank Schermerhorn, résidant dans cette localité, étant en train de servir des pratiques dans son magasin, sentit subitement quelque chose qui rampait le long de sa jambe gauche ; il frappa fortement du plat de sa main à l'endroit de la sensation, et à l'instant même une violente morsure le fit tressaillir. C'était une énorme araignée du genre *tarentule*, un des insectes les plus dangereux qui existent. Dans l'espace d'une demi-heure, le corps de M. Schermerhorn enfla terriblement ; sa jambe mesu-

rait deux pieds de circonférence. Il éprouva en même temps de fortes nausées et eut de violents vomissements. Son visage était livide et sa respiration oppressée. Des médecins furent appelés et pratiquèrent d'abondantes saignées. Ce traitement le sauva, mais il ne fallut pas moins de six jours pour qu'il entrât en convalescence. Les tissus avoisinant la morsure sont restés tuméfiés et noirs, et il faudra longtemps avant qu'ils reprennent leur aspect normal. En somme, le cas était extrêmement grave, et il s'en est peu fallu qu'il ne fût fatal.

SUR LES HONORAIRES DES MÉDECINS EN ANGLETERRE.

Les honoraires médicaux deviennent de plus en plus élevés en Angleterre. A Birmingham, les médecins de sociétés ne veulent plus faire qu'une seule visite, au lieu de deux, pour 26 fr. 25 c. (1 l. 1 s.).

En Australie, l'Association médicale du Sud a divisé les malades en trois classes dont la première comprend les professions libérales, les rentiers, les propriétaires, les négociants, etc. ; la seconde, le petit commerce, les fermiers, etc. ; et la troisième, les domestiques et les manœuvres.

Le prix d'une consultation donnée par le médecin dans son cabinet, ou d'une visite faite par lui dans son voisinage, pendant le jour, c'est-à-dire de huit heures du matin à huit heures du soir, peut varier entre 9 fr. 35 c. (7 s. 1/2) et 26 fr. 25 c. (1 l. 1 s.) pour la première classe ; entre 6 fr. 25 c. (5 s.) et 12 fr. 50 c. (10 s.) pour la seconde classe ; il est de 6 fr. 25 c. (5 s.) pour la troisième.

Si la visite se fait de nuit, entre huit heures du soir et huit heures du matin, le prix est double.

Toute consultation entre deux médecins d'une même localité, quelle que soit la classe du malade, est de 26 fr. 25 c. pendant le jour, pour chaque consultant.

Les consultations se paient de suite.

Il serait à désirer que les médecins français fussent aussi bien honorés, bien entendu par ceux qui peuvent payer; pour ce qui est relatif aux autres, on sait quelle est l'abnégation de la plupart des médecins. A. Ch.

SUR LA TORRÉFACTION DU CAFÉ.

Parmi les pages curieuses du curieux voyage qu'il vient d'exécuter en Arabie, grâce à la libéralité de l'Empereur, M. Giffard-Palgrave se livre à une étude comparée du café, qui intéressera tous les gourmets. Il y a loin du café arabe à cette poussière charbonneuse qui fait nos délices ; il y a également loin entre la façon dont on le prépare en Europe et au fond de cette Arabie où M. Palgrave a pénétré le premier. Les riches Arabes le font toujours apprêter sous leurs yeux. Le charbon allumé, on place sur le feu une cafetière remplie d'eau aux trois quarts ; on prend une ou plusieurs poignées de café qu'on épluche soigneusement ; puis on verse les fèves dégagées ainsi de toute substance étrangère, dans une large cuiller de métal; on les expose à la chaleur du fourneau en les agitant doucement, jusqu'à ce qu'elles rougissent, craquent et fument un peu, mais en se gardant bien de les faire brûler et noircir. On les laisse ensuite refroidir un moment et l'on place sur l'ouverture du foyer la grande cafetière.

Pendant que l'eau, déjà très-chaude, arrive au degré d'ébullition convenable, on jette le café dans un grand mortier de pierre, percé d'un trou juste assez large pour donner passage au pilon. En quelques minutes, les fèves sont broyées et prennent l'apparence d'un grès rougeâtre. Après ces opérations, toujours accomplies avec autant d'attention et de gravité que si le salut de l'Arabie entière en dépendait, l'esclave qui en est chargé prend une seconde cafetière, l'emplit à moitié d'eau bouillante,

y verse le café, et pose le tout sur le feu, ayant soin d'agiter de temps en temps le liquide pour empêcher que l'ébullition ne le fasse répandre. Il pile aussi un peu de safran ou bien quelques graines aromatiques, appelées *heyl* par les Arabes, qui les tirent de l'Inde; l'usage de ces épices, pour ajouter à la saveur du café, est regardé en Arabie comme indispensable. Quant au sucre, c'est une profanation tout à fait inconnue en Orient. Quand la liqueur a été passée à travers un filtre d'écorce de palmier, on la verse aux assistants dans de petites tasses, qui sont grandes comme des coquilles d'œufs et qu'on ne remplit qu'à moitié.

M. Palgrave ajoute que cette boisson, « qui ne ressemble en rien à la boue noire de l'Osmanli, ou au bouillon de fèves brûlées décoré en France du titre de café, constitue une liqueur singulièrement aromatique et rafraîchissante. »

CHRONIQUE INDUSTRIELLE.

Par M. A. Chevallier fils.

LA HOUILLE.

Dans une conférence à la Sorbonne, M. Simonin a fait l'historique de la houille, ce puissant auxiliaire de l'industrie moderne.

Connue des Chinois, la houille était, il y a fort longtemps, employée dans le Céleste Empire pour cuire la porcelaine, et depuis lors son emploi n'a presque pas varié. Les Chinois savaient, au moyen de trous de sonde, faire arriver à la surface de la terre les gaz inflammables qui se trouvent avec ce combustible fossile, et l'employaient au chauffage et à l'éclairage. Malheureusement les sciences et l'industrie sont restées stationnaires dans l'Empire du Milieu, et l'emploi de la houille et du gaz de l'éclairage ne s'est à aucune époque généralisé parmi les sujets du Fils du Ciel.

Les Grecs ont connu la houille, mais ils ne paraissent pas s'en être servis. Théophraste la désigne sous le nom de *lithanthrax* (charbon de pierre), désignation qui se retrouve presque textuellement dans l'italien moderne. Les Romains la connaissaient aussi, mais l'abondance du bois ne les a jamais encouragés à s'en servir. Pendant le moyen âge, le combustible minéral a été dédaigné. Dans la plupart des villes son emploi était défendu, on ne sait trop pour quel motif. Ce n'est guère qu'au dix-huitième siècle que l'usage de la houille se répandit à Paris, mais non sans peine. Le public lui reprochait de vicier l'air, de jaunir le linge dans les armoires, etc. Les académies de médecine, appelées à se prononcer, déclarèrent l'emploi du charbon hygiénique, et peu à peu les préventions contre ce genre de combustible furent détruites et son emploi se généralisa. Aujourd'hui la ville de Londres consomme pour plus de 6 millions de houille par an, et la ville de Paris pour un million.

Voici ce que dit M. Camille Flammarion, dans le *Siècle*, relativement à l'historique de la houille :

« Comme toutes les histoires, celle de la houille a sa légende. C'est en Belgique, près de Liége, que semblent avoir commencé les exploitations, vers le XIIe siècle. *Houillos*, pauvre maréchal-ferrant à Piénevaux, prêt à mourir de faim avec sa famille, méditait des idées de suicide quand apparut devant lui un vieillard à barbe blanche.

« Ému par le récit de ses souffrances, le vieillard lui indiqua un moyen de se passer du charbon de bois. « Allez dans la mon-« tagne voisine, mon ami, vous découvrirez dans le sol une terre « excellente pour la forge. » Quel était ce messager céleste ? Sur un manuscrit du temps, on lit ces trois premières lettres : ANG... Mais les anges n'ont pas de barbe ! On en a conclu depuis que c'était un ANG *lais !*

« Il y a longtemps de cela. Cependant « le charbon de pierre »

ne fut pas en odeur de sainteté dans la capitale du beau royaume de France ; ce n'est que plus tard que l'on reconnut toute son utilité.

INDICATION D'UN PROCÉDÉ POUR DONNER AUX FRUITS DES SAVEURS DIVERSES.

On lit dans le *Nouvelliste de Gand* du 28 avril :

« Un de nos habiles arboriculteurs vient de voir couronner ses longs travaux et ses essais multipliés par le résultat le plus surprenant. Dans ses recherches sur la propriété et l'essence des sucs des arbres fruitiers, il est parvenu non-seulement à donner aux fruits la saveur la plus exquise, mais, en outre, à introduire artificiellement dans le corps de tout fruit croissant sur l'arbre un liquide qui en transforme entièrement le goût.

« Voici l'explication de sa découverte, dégagée de tout terme technique et exposée de manière à être comprise par les moins initiés. Faisons la démonstration sur une pomme, par exemple. A l'aide d'une grosse aiguille, on y pratique plusieurs trous assez profonds. On la plonge immédiatement dans un godet contenant une liqueur quelconque choisie d'après le goût qu'on a voulu lui communiquer. Au bout de quelques secondes, les trous absorbent la liqueur, qui se loge ainsi dans l'intérieur du fruit.

« On renouvelle deux ou trois fois l'opération, dans l'intervalle de dix jours, et on laisse mûrir la pomme. On obtient par cette méthode, sur toutes espèces de fruits, des effets réellement merveilleux par la variété des saveurs inconnues jusqu'ici ? »

DE LA GRAVURE SUR VERRE.

On sait depuis longtemps que l'on pouvait, à l'aide de l'acide fluorique, tracer sur le verre des figures diverses ; on trouve des

détails sur cette industrie dans le *Journal des arts et manufactures* (t. Ier, p. 271). Depuis, le progrès s'est fait. M. Kessler a introduit, il y a déjà quelques années, l'usage de la gravure à l'acide fluorhydrique dans les cristalleries : cet usage est rendu facile par l'emploi d'une réserve résineuse, déposée mécaniquement au moyen du décalquage de son impression sur papier. Ce procédé, exploité depuis 1855 par les cristalleries de Baccarat, de Saint-Louis, de M. Maréchal de Metz, a permis de faire de la gravure décorative sur verre à un prix assez faible pour qu'on puisse opérer sur les objets usuels.

C'est en mat que l'on a commencé à faire de la gravure fluorhydrique ; plus tard, on fit de la gravure mate au trempé avec le fluorhydrate d'ammoniaque ; l'auteur imagina ensuite un procédé fondé sur l'association des acides fluorures alcalins qui lui donna de très-beaux effets. En 1864, MM. Tessié du Motay et Maréchal composèrent des bains avec des fluorhydrates de fluorure de potassium et de sodium, bains qu'on emploie dans les cristalleries ; M. Kessler indique la théorie la plus plausible de ce genre d'action.

A la surface du verre, l'acide fluorhydrique se transforme en acide hydrofluosilicique et en fluosilicates; il se dépose sur le verre un fluosilicate alcalin peu soluble qui s'attache solidement au verre sous la forme de petits cristaux grenus. Ceux-ci font l'office d'une réserve en pointillé : ils créent des inégalités nombreuses à sa surface, et produisent ainsi l'effet du sable et de l'émeri. Aussi n'y a-t-il jamais de mat quand la poudre cristalline n'est pas adhérente. L'acide et les sels ajoutés ne servent qu'à rendre le dépôt cristallin adhérent ; si le dépôt est adhérent, mais non cristallin, ou affecte la forme de petits cristaux, il n'y a pas non plus de mat, parce que, dans le premier cas, la gravure est arrêtée dès son début par une réserve continue ; dans le second cas, le mat est trop faible et sans chatoiement.

Avec le fluorhydrate d'ammoniaque, qui donne déjà le mat sans l'intervention d'un acide étranger ni d'aucun autre sel, et avec lequel on obtient des mats de la grosseur qu'on veut, on voit, à la loupe, les cristaux de fluosilicate d'ammoniaque qui forment cette réserve. Guidé par ces données, l'auteur a pu préparer une encre presque inodore, avec laquelle on écrit en mat, sur le verre, avee toutes les plumes. Cette encre devra être d'une utile application pour les suscriptions sur flacons, le poinçonnage des aréomètres, des alcoomètres, etc.

(*Extrait du Cosmos.*) Ernest SAINT-EDME.

BIBLIOGRAPHIE.

Les Merveilles de la science, ou DESCRIPTION POPULAIRE DES INVENTIONS MODERNES; par LOUIS FIGUIER. — Les trois dernières séries qui commencent le deuxième volume de cet ouvrage contiennent la description générale des télégraphes. L'auteur nous parle d'abord du télégraphe aérien et de toutes les transformations qu'on lui a fait subir; puis il remonte aux premiers essais de télégraphie électrique, et nous fait connaître tous les progrès qui ont été faits pour faciliter la transmission des signaux. L'auteur n'a pas oublié de nous retracer les essais de télégraphie sous-marine, et de nous donner la description des procédés actuels de fabrication des câbles sous-marins, de leur mode d'immersion et de la manière de les entourer d'une enveloppe isolante.

Cet ouvrage est illustré de nombreux dessins et des portraits des principaux savants qui se sont occupés de cette question.

Les *Merveilles de la science* formeront deux forts volumes in-8°, illustrés de plus de 800 dessins par les meilleurs artistes.

Se publient chez FURNE, JOUVET et COMP., rue Saint-André-des-Arts, 43, en 200 livraisons à 10 centimes, et en 20 séries brochées à 1 franc.

Des différents modes d'action des eaux minérales de Pougues; par le docteur FÉLIX ROUBAUD, méde-

cin des eaux minérales de Pougues. 1 vol. in-8°, comprenant, outre une étude intéressante sur le mode d'action thérapeutique des eaux que l'auteur dirige, le rapport adressé à l'Académie impériale de médecine sur le service médical de l'établissement hydro-minéral de Pougues en 1866. Prix : 2 fr. Chez Adrien DELAHAYE, libraire-éditeur, place de l'École-de-Médecine.

De l'empoisonnement produit par les serpents indiens et par les serpents de Pharaon, étude de clinique médico-légale par le docteur RANIARI BELLINI, professeur de toxicologie expérimentale de l'Institut royal de Florence. Brochure in-8° de 86 pages. Florence, 1867.

Nouveau manuel de chimie simplifiée, pratique et expérimentale, sans laboratoire, manipulations, préparations, analyses, contenant : 1° description des ustensiles, appareils et procédés d'opération les plus faciles; 2° principes de la chimie, préparation, étude et usage des corps minéraux et organiques, avec les noms anciens et nouveaux, expériences, procédés, recettes; 3° précis d'analyse, essais, recherches des falsifications; par ÉMILE TOURNIER. Paris, 1867. Chez SAVY, libraire, rue Hautefeuille, 24. 1 vol. in-18, avec 300 figures dans le texte. Prix : 2 fr. 50 c.

NÉCROLOGIE.

Mort de MM. GUIBOURT et VELPEAU.

Nous apprenons à l'instant la perte immense que viennent de faire et l'Institut et l'Académie impériale de médecine par le décès de MM. Velpeau et Guibourt. L'un, membre de l'Institut, était bien connu comme l'un des plus habiles chirurgiens, l'autre était l'homme le plus instruit sur l'histoire naturelle des médicaments, et sa réputation bien méritée l'avait mis en relation avec tous les savants qui s'occupent de matières médicales. A. CHEVALLIER.

Le Gérant : A. CHEVALLIER.

7221 PARIS. — TYPOGRAPHIE DE RENOU ET MAULDE, RUE DE RIVOLI, N° 144.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

EAU MINÉRALE DE POUGUES

ALCALINE, GAZEUSE, FERRUGINEUSE ET IODÉE

Dépôt principal, à Paris, 60, rue Caumartin

TARIF DE LA SOCIÉTÉ

POUR LES PHARMACIENS, DROGUISTE ET MARCHANDS

Pour les demandes au-dessous de 50 bouteilles..... 65 c. la bouteille.

IL Y A ÉCONOMIE DE PRENDRE PAR CAISSES

Pour les commandes de 50 à 1000 bouteilles..... 60 —

Pour les commandes au-dessus de 1000 bouteilles ..... 55 —

Ces prix sont les mêmes au Dépôt, à Paris, qu'à l'établissement de Pougues.

Pour les commandes, s'adresser aux GÉRANT, à Pougues (Nièvre), ou à M. E. IMONNET, entrepositaire, 60, rue Caumartin, à Paris, au *Magasins de tous les eaux inérales.*

2 francs

LA BOITE.

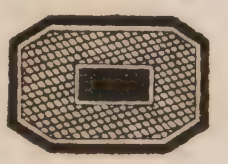
PASTILLES

Apéritives et Fortifiantes

AUX SELS NATURELS DE POUGUES.

Au Commerce : 1 fr. 25 c.

2 francs



LA BOITE.

L'AMER STOMACHIQUE

DU Dr STOUGHTON

(MAGENBITTER).

onnu sous le nom de l'AMI DE L'HOMME, quement fabriqué par

Iodocus Robertz, à Cologne

oré de médailles et d'une mention hono- e aux Expositions de Dublin 1865, de s 1867, mérite de plus en plus son an- ne réputation reconnue par les premiers ecins de France et de l'étranger comme ède infaillible contre les coliques, la enterie, le choléra, le mal de mer et toutes les maladies de faiblesse intes- e. Chez tous les pharmaciens et à *ence principale à Paris, 15, rue des tes-Écuries.*

LES PASTILLES DIGESTIVES

A LA PEPSINE

De WASMANN sont employées par tous les médecins au courant de la sciences dans les cas où la digestion des aliment, albuminoïdes est difficile ou impossible, parce qu'elles constituent **la seule préparation** où la PEPSINE soit **conservée** INALTÉREE et sous une forme agréable au goût. — Rue Saint-Honoré, 151, à la pharmacie du Louvre, et dans toutes les pharmacies.

SIROP MINÉRAL SULFUREUX AU GOUDRON

De CROSNIER, pharmacien. Ce sirop est employé depuis quinze ans pour guérir les Affections chroniques des bronches et des poumons, Toux, Rhumes, Bronchites rebelles et Phthisie commençante.

Pharmacie, rue Montmartre, 95.

EAUX MINÉRALES DE VITTEL
(VOSGES)

Grande source. *Ferro-magnésienne bicarbonatée* : Goutte, gravelle, catarrhe de vessie, etc., dyspepsie.

Source Marie, *magnésienne, sodique*: Constipation, maladies du foie, engorgements de tous les viscères.

Source des Demoiselles, *ferrugineuse, bicarbonatée* et *crénatée* : chlorose, suppressions, anémie, affaiblissement constitutionnel.

Site admirable, parc de plus de 12 hectares. Le GRAND HOTEL de l'établissement reçoit tous les ans l'élite de la Société.

Au *Dépôt central*, 60, rue Caumartin, à Paris.

NÉVRALGIES
GUÉRISON PAR LES
PILULES ANTINÉVRALGIQUES
Du Dr CRONIER.

Il n'est pas un praticien aujourd'hui qui ne rencontre chaque jour dans sa pratique civile, au moins en cas de névralgie, et qui n'ait employé le sulfate de quinine, tous les antispasmodique, et même l'électricité : tout cela bien souvent sans aucun résultat. Les pilules antinévralgiques de CRONIER, au contraire, agissent toujours et calment souvent en moins d'une heure les névralgies les plus rebelles.

Dépôt chez LEVASSEUR, pharmacien, rue de la Monnaie, 19, à Paris. — PRIX : 3 fr.

MALADIES DE POITRINE
HYPOPHOSPHITES
DU Dr CHURCHILL

SIROP D'HYPOPHOSPHITE DE SOUDE
SIROP D'HYPOPHOSPHITE DE CHAUX
PILULES D'HYPOPHOSPHITE DE QUININE

CHLOROSE, PÂLES COULEURS

SIROP D'HYPOPHOSPHITE DE FER
PILULES D'HYPOPHOSPHITE DE MANGANÈSE

Prix 4 fr. le flacon.

Sous l'influence des hypophosphites, la toux diminue, l'appétit augmente, les forces reviennent, les sueurs nocturnes cessent, et le malade jouit d'un bien-être inaccoutumé. — Pharm. SWANN, 12, rue Castiglione, Paris. — DÉPÔTS : Montpellier, BELUGOU frères; Nice, FOUQUE; Lyon, Pharmacie centrale, 19, rue Lanterne; Bordeaux, Nantes, Toulouse; dans les succursales de la Pharmacie centrale; Nîmes, pharmacie GOULARD jeune.

PILULES CRONIER
A l'Iodure de Fer et de Quinine

Extrait de la *Gazette des Hôpitaux* 26 mai 1863). — Nous pouvons dire qu M. CRONIER est le seul qui soit arrivé à pro duire ce médicament à l'état fixe, inalté rable, et se conservant indéfiniment. Pa conséquent, il a donc un avantage réel su toutes les préparations ferrugineuses.

Rue de Grenelle-St-Germain, 13, à Paris

APIOL DES Drs JORET ET HOMOLLE
Médaille à l'Exposition universelle de Londres 1862.

Le commerce délivre sous le nom d'APIOL une liqueur verdâtre, d'une odeur térébinthacée. C'est une imitation, très-infidèle de c puissant emménagogue. Son emploi n'offr aucune des garanties d'efficacité que possèd l'Apiol pur, préparé d'après les procédés de docteurs JORET et HOMOLLE, le seul que d savants et consciencieux observateurs on expérimenté dans les hôpitaux de Paris, l seul qui a été l'objet de rapports favorables

L'APIOL PUR, ainsi que le constate un rapport fait à la Société de pharmacie de Paris *est un liquide huileux, de couleur ambrée non volatil, plus dense que l'eau....* Tout préparation ne présentant pas ces caractère principaux, ne saurait mériter la confianc du corps médical.

Exiger les cachets et signatures JORET e PUJOL.

Dépôt général, pharmacie BRIANT, rue d Rivoli, 150, à Paris.

ERGOTINE
DRAGÉES D'ERGOTINE
DE BONJEAN

Médaille d'or de la Société de pharmacie de Paris.

D'après les plus illustres médecins fran çais et étrangers, la solution d'Ergotine (a dixième) est le plus puissant hémostatiq que possède la médecine contre les hémo rhagies de vaisseaux tant artériels que veineu

Les dragées d'Ergotine sont employé avec le plus grand succès pour faciliter travail de l'accouchement, arrêter les h morrhagies de toute nature contre l'hémo tysie, les engorgements de l'utérus, l dyssenteries et diarrhées chroniques.

Dépôt général, à Paris, à la pharmacie, r d'Aboukir, 99, (Place du Caire), et dans principales pharmacies de chaque ville.

SIROP ET PATE DE BERTHÉ A LA CODEINE

Absolument oublié avant les travaux de M. Berthé sur la codéine, cet alcaloïde a repris depuis lors dans la thérapeutique la place que lui avaient conquise les savantes observations de Magendie, Martin-Solon, Barbier (d'Amiens), Aran, Vigla, etc. Ses propriétés calmantes, utilisées, on peut le dire, par la généralité des médecins, sont tellement connues et appréciées, que le Sirop et la Pâte de Berthé peuvent se dispenser de toute énonciation louangeuse. En nous contentant de rappeler que les premiers expérimentateurs les ont employés avec succès contre les *rhumes*, les *coqueluches*, les *bronchites*, les *affections nerveuses* les plus opiniâtres, etc., etc., nous insisterons, AUPRÈS DES MÉDECINS, pour qu'ils spécifient sur leurs ordonnances le nom de *Sirop* ou *Pâte de Berthé à la codéine*. La contrefaçon est si habile, que si nous n'y prenions garde, elle aurait bientôt discrédité ces utiles préparations.

A la pharmacie du Louvre, 151, rue Saint-Honoré, à Paris.

EAU FERRUGINEUSE ACIDULE D'OREZZA (CORSE)

Voir les Rapports, Documents et Analyses publiés sur l' **Eau d'Orezza**, par MM. les docteurs POGGIALE, A. DONNÉ, BOUTRON-CHARLARD, SANTINI, PATISSIER, MARCHAL (de Calvi), PÉTREQUIN, SOCQUET, DE PIETRA-SANTA, GRIMALDI, C. JAMES, O. HENRY, etc., — *et par les chimistes* LAPREVOTTE, VACHEZ, CASTAGNEUX, NAUDIN, H. DE PARVILLE, etc.

Ces documents seront envoyés *franco* à toutes les personnes qui en feront la demande à l'administration des EAUX D'OREZZA, rue Saint-Honoré, 175, à Paris.

Extrait du Rapport à l'Académie impériale de médecine, par le Dr POGGIALE, membre de cette Académie, professeur de chimie à l'Ecole impériale de médecine du Val-de-Grâce, inspecteur du service de santé des armées :

« Il résulte des opérations précédentes que 1,000 grammes d'**eau d'Orezza** contiennent :

« Acide carbonique libre ou provenant « des bicarbonates	1 litre	248 cent.
« Air atmosphériques	0	11
« Carbonate de chaux	0 gr.	602 m.
« — de magnésie	0	074
« — de lithine (tr. tr.-sensib.)		
« — de protoxyde de fer	0	128
« — de protoxyde de manga- « nèse (tr. tr.-sensib.)	»	»
« — de cobalt (traces)	»	»
A reporter	0 gr.	804 m.

Report	0 gr.	804 m.
« Sulfate de chaux	0	021
« Chlorure de potassium « — de sodium	0	014
« Alumine	0	006
« Acide silicique	0	004
« — arséniques (traces)	»	»
« Fluorure (traces)	»	»
« Matières organiques (traces)	»	»
	0 gr.	849 m.

« On voit que l'**eau d'Orezza** peut être considérée comme une sorte *d'eau de Seltz ferrugineuse*. Elle est très-remarquable par la proportion élevée d'acide carbonique, de carbonate de fer et de manganèse qu'elle contient. **Parmi les eaux ferrugineuses, aucune ne peut lui être comparée.** »

« **EMPLOI.** — Ces eaux ne sont employées qu'en boisson. La présence de cette proportion considérable d'acide carbonique libre et de bicarbonates les rend très assimilables et permet aux malades d'en boire une grande quantité. D'après le témoignage des médecins inspecteurs et de tous les médecins du pays, ces eaux sont **d'une énergie surprenante;** *elles rendent les digestions faciles, augmentent l'appétit et donnent aux organes de la vigueur et de l'agilité.* »

« Les **eaux d'Orezza** sont particulièrement utiles dans *la chlorose, les engorgements des viscères abdominaux, les flueurs blanches, les affections anciennes du tube digestif*, et généralement dans toutes les maladies qui proviennent de la faiblesse des organes. »

D'autres rapports demandés par **LL. EExc. les ministres de la guerre, de l'agriculture et du commerce** constatent, en s'appuyant sur les analyses comparatives : « Que l'*Eau d'Orezza*, par la quantité de protoxyde de fer et d'acide carbonique qu'elle contient, **est supérieure aux eaux les plus vantées du continent**, quant à l'action qu'elle exerce sur l'organisme en général. Elle est si puissante (disent-ils), qu'elle produit en peu de jours une modification des plus salutaires dans l'*aménorrhée*, l'*anémie*, les *leucorrhées* et les *gastralgies*; enfin, qu'elle est utilement employée *contre la gravelle et certaines formes du catarrhe vésical*. Pour toutes ces sortes d'affections, ces rapports déclarent **qu'aucune eau minérale n'est comparable à celle d'Orezza.** »

Dépôt principal à Paris, à la Compagnie de Vichy

ET DANS SES SUCCURSALES DANS LES DÉPARTEMENTS AINSI QUE DANS TOUTES LES PHARMACIES IMPORTANTES ET DÉBITANTS D'EAUX MINÉRALES.

PRIX DES PRODUITS
DE LA
MAISON J.-P. LAROZE
Pharmacien de l'Ecole spéciale de Paris.

	PRIX pour le public.	REMISE pour le pharm.
PRODUITS PHARMACEUTIQUES		
SIROP D'ÉCORCES D'ORANGES AMÈRES DE J.-P. LAROZE, spécifique le plus certain des affections nerveuses de l'estomac et des intestins; le flacon	3 »	25 0/0
Sirop d'écorces d'oranges amères, à l'iodure de potassium. Dose exacte et toujours définie, reconnu comme le dosage le plus sûr de ce précieux médicament; le flacon	4 50	
Sirop ferrugineux d'écorces d'oranges et de quassia amara au protoiodure de fer. Dosage exact, *inaltérabilité garantie.* Prix du flacon	4 50	
Médecine noire. Six capsules d'une déglutition facile, sans saveur ni odeur, représentent en force la médecine du Codex. Prix de la boîte pour une purgation.	1 »	40 0/0
PRODUITS MÉDICO-HYGIÉNIQUES		
Curaçao rançais hygiénique, liqueur de table perfectionnée, le cruchon toujours en verre	6 »	25 0/0

Toute demande de six cruchons de curaçao avec suffisante quantité d'autres produits pour parfaire, remise et escompte déduits, une somme nette de 60 francs sera expédiée pour les villes rédimées, FRANCO DE PORT, D'EMBALLAGE ET DU DROIT DE CONSOMMATION; pour les villes non rédimées, l'expédition se fera avec un acquit à caution, et alors le droit de consommation de 90 cent. par litre et les frais de port, seront déduits de mon mandat pour solde. AU-DESSOUS de ce nombre il n'en sera pas expédié, il faudra les prendre à la fabrique à Paris, ou par l'intermédiaire des commissionnaires ou des droguistes.

Élixir dentifrice au quinquina, à la pyrèthre et au gayac; le flacon	1 25	25 0/0
Poudre dentifrice rose au quinquina, à la pyrèthre et au gayac, et à base de magnésie; le flacon	1 25	
Opiat dentifrice au quinquina, à la pyrèthre et au gayac; le pot	1 50	
Curatif dentaire pour panser les dents cariées avant le plombage et prévenir les douleurs et abcès; le flacon avec l'instrument	4 »	
COSMÉTIQUES MÉDICO-HYGIÉNIQUES		
Eau leucodermine pour la toilette du visage; le flacon	3 »	
Eau lustrale contre la chute des cheveux et les démangeaisons du cuir chevelu; le flacon	3 »	
Esprit de menthe superfin pour la table; le flacon	1 25	
Esprit d'anis rectifié pour la table; le flacon	1 25	
Savon lénitif médicinal approprié aux usages de la toilette; le pain	1 50	
Savon lénitif médicinal aux jaunes d'œufs non altérés; le pain	2 »	
Savon Cold cream onctueux pour blanchir et adoucir la peau; le pain	2 »	
Savon anti-herpétique, au goudron de Norwège, purifié; le pain	2 »	
Crême de savon lénitif médicinal approprié aux usages de la toilette; le flacon	2 »	
Huile de noisette parfumée; le flacon	2 »	
Cold cream supérieur; le pot	1 50	
Pommade conservatrice des cheveux; le pot	3 »	
Pommade du Dr Dupuytren; le pot	3 »	
Eau de Cologne supérieure avec ou sans ambre; le flacon 1 fr.; le litre	7 »	
Pastilles orientales du Dr P. CLÉMENT pr purifier l'haleine; la boîte entière.	2 »	
La demi-boîte	1 »	
Vinaigre de toilette aromatique; le flacon	1 »	
Eau de fleurs de lavande; le flacon	1 50	

Les produits ci-dessus ne sont expédiés qu'à vente ferme. — L'emballage est toujours franco; mais, pour obtenir la franchise de port, il faut que la demande d'un ou de plusieurs produits s'élève au moins à la somme de 60 fr. pour MM. les pharmaciens. — Le droit de consommation *est toujours franco* mais celui d'octroi, s'il y en a, reste à la charge du destinataire. — MM. les droguistes qui font le gros, jouissent pour toute demande de 100 fr. et au-dessus, d'une bonification qui leur permet de se mettre en rapport avec MM. les pharmaciens et parfumeurs pour la vente de ces divers articles.

Fabrique et expéditions : maison J.-P. LAROZE, rue des Lions-Saint-Paul, 2.
PARIS

MAISON A. ANCELIN

Pharmacien de l'École de Paris

Rue du Temple, 22

PARIS

Marque de fabrique. DESNOIX & Cie, Successeurs Marque de fabrique.

TISSUS PHARMACEUTIQUES

Sparadraps.

officinal.
iachylon gommé.
iapalme.
paradraps des hôpitaux.
évulsif au Thapsia.
oix de Bourgogne simple.
— émétisée.
igo cum mo.
iguë.
es quatre fondants, etc., etc.
oile de mai.
ercaline adhésive à la glycérine.
S'applique comme le taffetas d'Angleterre.
udruche préparée par grosse et par bande.

TOILE VÉSICANTE VERTE

vec divison. Vésication prompte et sûre.
eux largeurs . . { 25 centimètres. / 20 — }

Papier à cautère blanc, boîtes rouges.
— blanc et jaune.
— boîtes vertes, demi-fines.
— satiné, boîtes vertes satinées.
— à l'emplâtre simple sans résine.
On le prépare aussi sur formule particulière et coupé au modèle demandé.

Épispastique.

Papier épispastique ordinaire, nos 1, 2, 3.
— perforé, nos 1, 2, 3.
Pansement tout préparé.
sérofuge, nos 1, 2, 3, et grandeurs diverses.
Taffetas d'Angleterre *(court plaister)* de toutes les qualites, par grosse, par douzaine et par mètre.
Enveloppes riches et simples ; carnets dorés et non dorés, renfermant chacun trois carrés de taffetas et un de baudruche préparée.

Emplâtre pauvre homme, dit papier anglais. — Baudruche à l'arnica, dit collodion

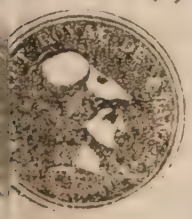
PAPIER CHIMIQUE

Ce Papier, d'une fabrication parfaite, se vend 50 centimes le rouleau. 25 centimes le demi-rouleau, ix qui le fait rentrer entièrement dans le domaine de la pharmacie.
Tous les produits de cette maison, fabriqués avec le soin qu'exigent les préparations pharmatiques, présentent à MM. les pharmaciens un avantage réel, car les prix sont toujours en pport avec celui des matières premières.

(1)

CAPSULES DE GLUTEN PUR

r Monthyon (1)



de 4,000 fr.

Médaille d'Or (1)

de 3,000 fr.

D'ULYSSE ROY (DE POITIERS)

infaillibles

pour la guérison des diabétiques

es bons effets qu'ils produisent ne laissent aucune trace d'irritation comme tant utres révulsifs ou stimulants.
ela les rend fort utiles pour détourner les **embarras gastriques** et arrêter le **âchement des intestins.**
mployés dans ces dernières conditions, ils deviennent **PRÉSERVATIFS DU OLÉRA**. (Voir les documents publiés dans une monographie, qui se délivre à la rmacie PENNÈS, rue Sorbonne, 4, à Paris.)

AVIS IMPORTANT

CONCERNANT

LES VÉRITABLES PILULES DE BLANCARD

L'iodure de fer, ce médicament si actif quand il est pur, est, au contraire un remède infidèle, irritant, lorsqu'il est altéré ou mal préparé. Approuvée par l'Académie de médecine de Paris et par les notabilités médicales d presque tous les pays, les Pilules de Blancard offrent aux praticiens u moyen sûr et commode d'administrer l'iodure de fer dans son plus gran état de pureté. Mais, ainsi que l'a reconnu implicitement le Conseil médica de Saint-Pétersbourg dans un document officiel publié dans le *Journal d Saint-Pétersbourg,* le 8/20 juin 1860, et reproduit, par les soins du gouver nement français, dans le *Moniteur universel*, le 7 novembre de la mêm année : *La fabrication des Pilules de Blancard demande une grande habilet à laquelle on n'arrive que par une fabrication exclusive et continue pendan un certain temps.* Puisqu'il en est ainsi, quelle garantie plus sérieuse d'un bonne confection de ces Pilules que le NOM et la SIGNATURE de leur inventeur lorsque surtout, comme dans l'espèce, ces titres sont accompagnés d'u moyen facile de constater en tout temps la pureté et l'inaltérabilité d médicament ?

Pour empêcher toute confusion entre les préparations qui sortent de notr maison et celles qui n'en sont qu'une imitation plus ou moins fidèle, nou croyons devoir rappeler ici aux personnes qui veulent bien nous honore de leur confiance que les VÉRITABLES PILULES DE BLANCARD ne se venden jamais en vrac, jamais au détail, mais seulement en flacons et demi-flacon de 100 et 50 Pilules, qui tous portent notre *signature* apposée au bas d'un étiquette verte, et *un cachet d'argent réactif* fixé à la partie inférieure d bouchon.

Malheureusement ces mêmes caractères ne suffisent plus pour faire dis tinguer notre produit de ces compositions dangereuses qui se cachent der rière nos marques de fabrique. En attendant que justice soit faite des contre facteurs et de leurs complices, en attendant que les traités internationau prohibent une industrie coupable dans les pays où elle est encore tolérée nous ne saurions trop prier MM. les Médecins et Pharmaciens, ainsi que le Malades, de vouloir bien s'assurer de l'origine des Pilules qui portent notr nom toutes les fois qu'ils désireront se procurer celles qui ont été préparée par l'inventeur lui-même. Nul doute que dans une question qui intéresse un si haut degré la santé publique et la moralité du commerce, les inter médiaires ne se fassent un devoir de garantir à leurs clients une auther ticité, dont ils seront toujours sûrs, s'ils ont eu soin de se pourvoir de n produits, soit directement chez nous, à Paris, soit indirectement chez n correspondants ou chez les négociants les mieux famés de leur pays.

Blancard

Pharmacien, rue Bonaparte, 40, à Par

SIROP ANTI-PHLOGISTIQUE DE BRIANT

Phcn, rue de Rivoli, 150, Paris.

Cette préparation a été préconisée contre **rhumes, grippes, coqueluches, catarrhes,** et généralement toute inflammation des **bronches** et des **poumons**, par LAENNEC, GUERSANT, ASSELIN, FOUQUIER, et autres médecins des hôpitaux, membres de l'Académie de médecine et professeurs de la Faculté de Paris.

On lit dans un *Rapport officiel :*

« Le SIROP antiphlogistique de BRIANT, préparé avec des extraits de plantes, jouissant de propriétés adoucissantes et calmantes est **propre à l'usage pour lequel il est est composé**, il ne contient **rien de nuisible ni de dangereux.** »

TUBES ANTI-ASTMATHIQUES

(LEVASSEUR)

Employés avec succès contre l'asthme, cessation instantanée de la suffocation et des oppressions. — Pharmacie, 19, rue de la Monnaie, Paris. — PRIX : 3 fr.

Médailles aux Expositions Universelles DE LONDRES, PORTO, PARIS

PASTILLES DE DETHAN AU SEL DE BERTHOLLET (Chlorate de Potasse)

Recommandées contre les maux de gorge, les inflammations de la bouche, et la salivation mercurielle. Elles donnent la flexibilité au gosier, la fraîcheur à la voix, guérissent les ulcérations, détruisent la mauvaise haleine. — Dépôt : pharmacie DETHAN, 90, faubourg St-Denis ; pharmacie DOUSSEL, place de la Croix-Rouge, 1, Paris.

PASTILLES FERRUGINEUSES D'OREZZA

FORTIFIANTES, DIGESTIVES.

Ces pastilles sont préparées avec les sels ferrugineux extraits de l'EAU D'OREZZA.

Elles sont un précieux adjuvant dans le traitement de toutes les maladies pour lesquelles l'usage du fer est ordonné.

GRANULES FERRUGINEUX D'OREZZA

Ces granules sont destinés à l'usage des personnes qui voyagent ou qui sont trop éloignées pour faire usage de l'EAU D'OREZZA.

Ils sont composés à la dose indiquée dans l'analyse quantitative du Rapport *approuvé par l'Académie impériale de médecine.*

Ces granules sont, comme l'EAU D'OREZZA elle-même, d'une énergique efficacité dans toutes les maladies provenant **de la faiblesse des organes ou de l'appauvrissement du sang.**

Dans le bouchon de cristal qui ferme le flacon est pratiqué un vide représentant la mesure exacte des sels ferrugineux transformés en granules, contenus dans un verre d'EAU D'OREZZA, pris à la source.

DÉPOT PRINCIPAL A PARIS, A LA COMPAGNIE DE VICHY, *et dans ses succursales dans les départements, ainsi que dans toutes les pharmacies importantes et débitants d'Eaux minérales.*

INCONTINENCES D'URINE

Guérison par les dragées GRIMAUD aîné, de Poitiers. Dépôt chez l'inventeur, à Poitiers. — Paris, 7, rue de la Feuillade.

Prix : 5 fr. la boîte.

LES BAINS STIMULANTS DE PENNÈS

Sont ordonnés par un grand nombre de médecins dans les cas où il convient *d'activer la circulation du sang, de tonifier le corps et de réveiller l'énergie vitale.*

Les expérimentations faites dans QUINZE HOPITAUX ont permis de constater leur efficacité et de justifier leur emploi dans le traitement des maladies suivantes : *aménorrhée, anémie, angine,* **arthrite chronique**, *catharrhe vésical ou vaginal, chloro-anémie,* **CHOLÉRA**, *cholérine, dartres sans inflammation, diarrhée, dyssenterie, dyspepsie,* **fièvre typhoïde**, *gastralgie, ictère,* **laryngite chronique**, *lumbago, œdème des extrémités,* **PARALYSIE** *sans lésion cérébrale, prostration des forces, prurigo, rachitisme,* **rhumatismes**, *scrofules, scrofulides, syphilides,* **VISCERALGIES**. Voir les documents dans une monographie, qui se délivre à la pharmacie PENNÈS, rue Sorbonne, 4, à Paris. — DÉPÔT dans les principales pharmacies de toutes les villes. (Se garantir des contrefaçons en exigeant la signature de J. A. Pennès

PRIX : **1** FR. **25** C. LA DOSE OU rouleau. *La remise est faite suivant la commande (40 à 50 pour 100) pour les Pharmaciens.*

DÉPOT CENTRAL
DE TOUTES LES EAUX MINÉRALES NATURELLES
FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES

M. E. SIMONNET, entrepositaire
60, *rue CAUMARTIN, à Paris*

PRIX DES EAUX LES PLUS DEMANDÉES
POUR PHARMACIENS ET DROGUISTES

Bonnes	» 75	Pougues (1)	» 6
Bussang	» 50	Püllna	1
Chateldon	» 50	Renaison	» 3
Condillac	» 40	Saint-Galmier	» 4
Contrexeville. — La Souveraine	» 65	Schwalheim	» 5
— Le Pavillon	» 70	Soultzbach	» 5
Ems	» 60	Soultzmatt	» 5
Enghien	» 60	Vals	» 6
Evian	» 90	Orezza	» 8
Friedrichshall	1 »	Vittel	» 6

Il y a économie de prendre par caisses de 50 bouteilles d'origine ou de la même source

(1) PRIX DE L'EAU DE POUGUES PAR CAISSE

60 cent. et **55** cent. la bouteille, selon l'importance de la commande

Toute demande de 30 francs et au-dessus est payable par traite à 60 jours

Les eaux sont expédiées, — soit de la source, soit de l'entrepôt de Paris, selon la destinati
et toujours fraîches de puisement.

Adresser les demandes directement à M. SIMONNET, *60, rue Caumartin, à Paris.*

PEPSINE DE BOUDAULT

Seul fabricant et fournisseur de la Pepsine dans les Hôpitaux de Paris depuis 1854

15 ANNÉES DE FABRICATION SUPÉRIEUR

Seule approuvée par la Commission impériale du Nouveau Codex. — C'est au docteur Co
VISART et au chimiste BOUDAULT que l'on doit l'introduction de la **PEPSINE** dans
thérapeutique. MM. les Médecins, pour avoir toute garantie de succès, devront do
exiger le cachet de M. BOUDAULT.

Elle est employé dans les **dyspepsies légères** et **rebelles, gastrites, gas
tralgies**, dans les **vomissements incoërcibles de la grossesse,
lientérie des enfants** et **autres affections des organes digestif**
sous forme de Vin, Elixir, Prises, Pastilles et Sirops.

Contrefaçons nombreuses et déplorables.

PHARMACIE HOTTOT, 24, RUE DES LOMBARDS, PARIS

7247 Imp. RENOU et MAULDE, rue de Rivoli. 144.

DROGUERIE

BULLETIN DES VARIATIONS (SEPTEMBRE 1867)

Acide citrique blanc	6 50	
— tartrique d°	4 »	
Aloès succotrin	1 50	Abondant et à bas prix.
Anis étoilé	4 »	
Baume de copahu solidifiable	7 50	Très-recherché.
— de Tolu, sec	12 »	
Beurre de muscades	14 »	
Bicarbonate de soude	» 70	De fabrique française, en hausse.
Bismuth (sous-nitrate)	50 »	Nouvelle augmentation du métal.
Camphre raffiné	5 »	Reprise très-vive des camphres bruts.
Cantharides grabelées	8 50	
Cubèbes grabelés	3 »	Les conditions sont favorables pour s'approvisionner.
Follicules de séné, Palthe et Tripoli en sorte.	4 50	
Glycérine pure	3 »	Ce produit est fabriqué en France d'une manière supérieure.
— ordinaire	2 »	
Gomme en sorte	3 »	Baisse légère.
— blonde	3 40	
— blanche	3 80	
Graine de moutarde noire d'Alsace	1 »	Très-ferme. Récolte médiocre.
— — de la Rochelle 90 à	» 85	
— — blanche mondée	1 40	
Guimauve (racine)	1 20	
— fleur)	2 40	
Huile d'amandes douces	4 20	A ce haut prix pour quelques mois.
— de foie de morue brune	2 10	
— — blonde	2 20	
— — blanche du commerce	3 30	
— de ricin filtrée	2 40	
Iodure de potassium	34 »	Se maintient au même cours
Iode sublimé	44 »	
Ipéca en sorte	35 »	Stationnaire.
— choisi et mondé	38 »	
Jalap choisi (Vera-Cruz)	16 »	Les bonnes qualités ont reparu sur le marché.
Manne en larmes	12 »	Fermes à ces prix, jusqu'en septembre.
— en débris de larmes	5 50	
— en sorte	3 »	
Mauve cultivée (fleur)	4 50 à 7 »	
Mercure	5 60	Revient au cours normal.
Opium titré	55 »	
Polygala de Virginie	8 »	Baisse.
Quinquina jaune, vrai calissaya	10 »	Quina jaune abondant.
— rouge	24 à 40 »	
— gris, huanuco choisi	7 50	Les quina gris en bonne qualité toujours rares.
— — menu d°	6 50	
Rhubarbe de Chine, de bonne qualité	20 »	Plus faible.
Safran du Gâtinais	130 »	Hausse.
Salsepareille	3 »	Forte hausse.
Scammonée d'Alep, n° 1	100 »	Les prix sont très-élevés pour les bonnes qualités
Semen-contra d'Alep grabelé	1 80	
Séné Palthe, 3/4 mondé	2 90	
Sulfate de quinine	6 50	Les 30 grammes.
Tilleul avec bractées	2 30	
— mondé	4 »	
Violettes nouvelles de 1865	4 50	

Table du Journal de Chimie médicale, cahier de Septembre 1867

Chimie.

Sur le point d'ignition du pétrole. (Extrait de l'anglais par M. Rochette). 449
Recherches sur l'aconit et l'aconitine; par M. Groves 453
Recherches sur l'hyoscyamine; par M. Tilden 455
Sur les tiges du dahlia; par M. Legrip 456
Réduction de l'oxyde de cuivre à l'état métallique par le sucre interverti; par M. Commaille 457
Réactifs pour la recherche de l'iode; par M. Carey Lea 458

Toxicologie.

Le mangeur d'arsenic; par le docteur La Rue 459
Surveillance des poisons en Angleterre; par M. Taylor 460
Recherche de la santonine 462

Pharmacie.

Sur la culture du ricin en Italie et sur la préparation de l'huile 462
Poudre pour enrober les pilules; par M. Wals 467
Potion contre la grippe et les bronchites (A. Chevallier) 468
Résolution prise par les pharmaciens de Worcester 468
Note sur la coca 469

Formules empruntées au journal l'Union médicale.

Solution de sulfate de fer contre la mentagre 469
Pommade astringente pour l'urèthre 470
Poudre purgative composée 470
Mixture contre la coqueluche 470
Suppositoire au sulfate de quinine 470

Botanique médicale.

La fève d'Elan 471
Le *pteris aquilina* 472

Falsifications.

Sur la pureté ou l'impureté de la glycérine 473
Falsification de la moutarde 475
Note sur l'essence d'amandes amères 475
Coloration du rhum, de la bière et du vinaigre 476

Hygiène publique.

Epuration de l'eau 477
De l'*alisma plantago* contre la rage 478
Sur la variation de la composition des eaux stagnantes avec la profondeur. 481

Thérapeutique.

Sur le lait artificiel de M. Liebig 481
Emploi du bromure de potassium contre l'épilepsie 483
Essai sur la digitale et son mode d'action; par M. A. Legroux 485
Emploi du citrate de soude contre le diabète 486
Nouvel anesthésique 486
De l'action du citrate de caféine 487

Objets divers.

Sur le pétrole 488
Chauffage des machines par le pétrole. 489
Le Maizena (aliment américian) 489
Conservation des pièces anatomiques; par M. Van Vetter 491
Blanchiment de la gomme 493
De la récolte de l'ambre sur les bords de la Baltique 493
Formule du vinaigre de Maille 495
Pêche des sangsues 495
Sur la tarantule 496
Sur les honoraires des médecins en Angleterre 497
Sur la torréfaction du café 498

Chronique industrielle;

PAR M. A. CHEVALLIER FILS

La houille 499
Indication d'un procédé pour donner aux fruits des saveurs diverses 501
De la gravure sur verre 501

Bibliographie.

Les merveilles de la science. — Des différents modes d'action des eaux minérales de Pougues. — De l'empoisonnement produit par les serpents indiens et par les serpents de Pharaon. — Nouveau Manuel de chimie simplifiée, pratique et expérimentale 503

Nécrologie.

Mort de MM. Guibourt et Velpeau 504

7221 — IMPRIMERIE RENOU ET MAULDE.

DICTIONNAIRE des ALTÉRATIONS et FALSIFICATIONS des substances alimentaires et commerciales, par M. Chevallier père, 3e édition revue, corrigée et augmentée, 2 forts volumes in-8°.
Prix : 14 francs franco dans toute la France.

DU LIBRE EXERCICE DE LA PHARMACIE
Par LABÉLONYE
Président honoraire de la Société des Pharmaciens de la Seine
IN-18 DE 23 PAGES.